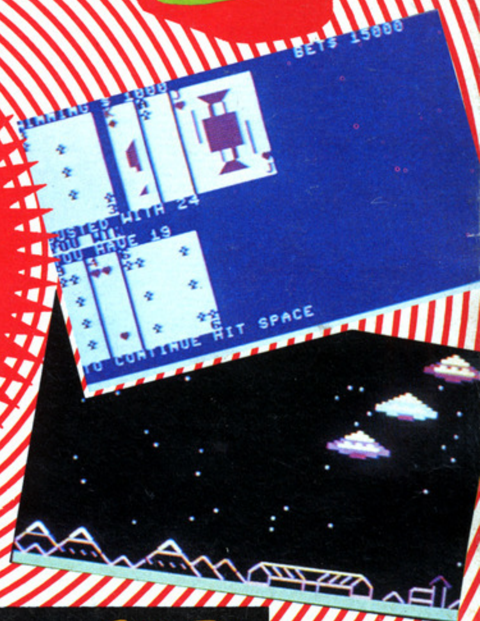
Alt om DATA s STORE PROGRAMBLAD

SEPTEMBER/OKTOBER 1985,

NR. 5 – KR. 27,85

# SOFT SPECIAL

STOR KONKURRENCE: VIND JAMES BOND COMPUTERSPIL



40 SIDER PROGRAMMER TIL COMMODORE 64 MEMOTECH AMSTRAD, SPECTRUM LAMBDA, IBM PC OG ENTERPRISE

TÆT PÅ DE NYESTE SPIL




CBM bånd 298.-

CBM disk 348.-

Amstrad: kommer i sept.




GOLD EDITION

IMPORT: TWILIGHT TLF. 01-88 07 34 (kun forhandlere)

**Man siger dette er verdens bedste!!!**

PRØV SELV

Alt om DATA

# SOFT SPECIAL

SOFT SPECIAL er fremstillet af redaktionen på månedsbladet ''Alt om Data''. Samtlige aftrykte programlistninger er afprøvet og gengivet efter korrektur.

**Redaktion:**
Hans Chr. Thaysen.
Leif Bomberg
Klaus Nordfeld (ansv)
Ivan Sølvason

**Udgiver:**
SOFT SPECIAL udgives af Forlaget Ny Elektronik ApS, St. Kongensgade 72, 1264 København K. Giro: 9 40 60 77.

**Produktion:**
Hans Chr. Thaysen
ABK-Sats ApS
Partner Repro
Lassen Offset

**Distribution:**
Bladkompagniet

**ISSN 0109-9523**

## Laver du gode programmer?

**Små eller store, sjove eller seriøse til de populære computere?**
**Så vil vi meget gerne vise dem i ''Alt om Data'' eller ''Soft'' magasinerne.**
**Husk, vi giver op til 1.000 kroner skattefrit for et rigtigt godt program. Send kassette eller disc og gerne en udlistning med en lille programforklaring og en frankeret returkuvert til:**

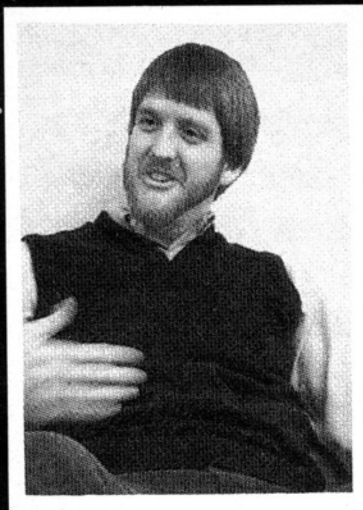
**''Ny Elektronik'',**
**St. Kongensgade 72,**
**1264 København K.**

5

## Indholdsfortegnelse

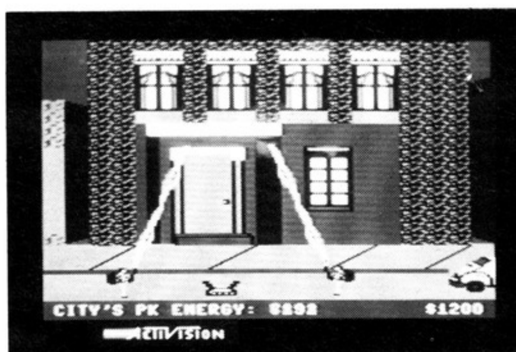


**Næste nummer af SOFT udkommer d. 24. oktober**

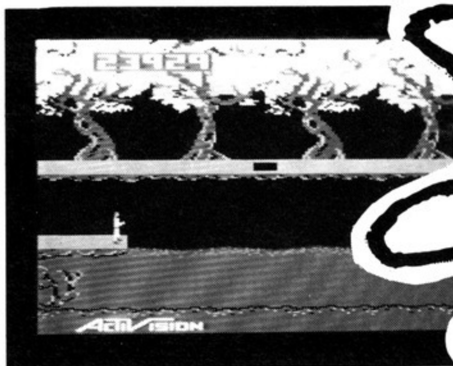


# GAME

■ Hvem kender ikke GHOSTBUSTERS, DECATHLON eller PITFALL II?
Allesammen, vel nok. Men kender du også manden bag disse software bestsellere, der kører i over 6 millioner eksemplarer verden over. Plus sikkert lige så mange i piratkopier.
Han hedder David Crane, er 30 år og ligner alt andet end en spilfanatiker. ''Soft Special'' traf David under et besøg i London, og naturligvis måtte Crane underkaste sig et ''3. grads forhør''. Men først lidt historie . . .
I 1979 arbejdede David Crane for Atari. Sammen med tre andre kollegaer besluttede han at grundlægge det uafhængige softwarehus Activision, hvis erklærede mål var at lave bedre software til Ataris TV-spil end Atari selv kunne.
I lang tid koncentrerede Activision sig da også udelukkende om Atari – f.eks. med STAR MASTER, PLAQUE ATTACK og KEYSTONE KAPERS – og først for ni-ti måneder siden ændrede Activision officielt signaler for at blive mere alsidig. I dag har Activision 130 mennesker ansat, og hovedsædet ligger i Mountain View midt i Californiens legendariske Silicon Valley.
David Crane fortæller, at han bruger mellem 8 måneder og 1 år til at skabe et nyt computerspil. Hver del bliver testet ved at spille med det. På den måde ser jeg lynhurtigt, om spillet fungerer, og om det kan fænge publikum, siger David.




***GHOSTBUSTERS, – bestseller lavet på rekordtid.***




***PITFALL II, – den slags eventyr oplever man udelukkende pr. computer.***




***DECATHLON, – jeg spiller selv for at se, om min idé er fængende og kan holde hos det store publikum.***

# BUSTER



Ghostbusters Tip: Hvis du kunne tænke dig 1 million dollars, når du spiller Ghostbusters, skal du bare trykke return, når der bliver spurgt om navn. Derefter indtaster du kontonummer 458, og er nu verdens rigeste Ghostbusters med 1 million dollars at starte med.

Et naturligt spørgsmål til Crane var selvfølgelig, hvordan han udviklede og fik ideen til GHOSTBUSTERS.

– I starten kan jeg gå længe og gruble over ideer. De kan komme overalt, – når jeg ser en dame snuble på gaden eller kigger på en gammel Tarzan film i TV, forklarer David.

– Jeg havde længe gået med en idé om at skabe et udspil, der havde noget med bilers udrustning at gøre, da filmfolkene bag "Ghostbusters" kontaktede os. Vi kunne slet ikke have nået at lave dette spil, hvis det ikke havde vist sig, at jeg faktisk havde de overordnede detaljer klar allerede. Det gælder ting som køretøjet, hvordan det læsses og losses og selvfølgelig et bykort. Resten var kun at fylde på.

Crane understreger i øvrigt, at han ikke har mulighed for at lave hele spillet selv. I dag fungerer han mere som instruktør og styrer grafikspecialister, lydfanatikere og maskinkodefolk.

Et spil som GHOSTBUSTERS fås til flere forskellige computere. Hvilken maskine bruger David mon selv?

– Jeg arbejder udelukkende med Commodore 64, men vi har da også større maskiner. Når Assemblerkoden skal oversættes til maskinsprog, bruger vi en større PC. Så går det hele meget hurtigere. Desuden benytter vi et par udviklingsprogrammer til grafik og musik. Men i princippet omskrives alle spil fra C-64 og til andre systemer, f.eks. MSX og Spectrum, fortæller David Crane.

Til sidst ville vi godt have et par gode råd til læsere, som gerne vil forsøge sig udi spiludvikling.

– Jeg må nok straks fortælle, at jeg nemt kan slås i point af dygtige unge knægte. Dem holder vi løbende kontakt med for at få inspirationer. Ingen af dem har dog forestillinger om, hvor svært det er at lave et rigtigt godt spil, forklarer Crane.

– Siden jeg for mange år siden besluttede at blive spiludvikler har jeg videreuddannet mig i elektronik, nyere programmeringssprog og matematik. Det store problem ligger nemlig i at få udtrykt det virkelige liv i matematiske formler.

– Jeg bruger altid et eksempel med en springende bordtennisbold. Den skal ikke bare ramme en flade og hoppe op, men også svæve, som om den var udsat for Jordens tyngdekraft. For at kunne gøre det, må man vide en masse om simulation, slutter David Crane.

Han har i øvrigt ingen konkret plan om et nyt spil som afløser for GHOSTBUSTERS. Men han antyder, at han er blevet meget inspireret af moderne europæisk musik og film. Så, hvem ved . . . □

*Leif Bomberg*



# Dig og Bond




■ Helten jager rundt i Paris' ensrettede og krogede gader i en stjålet taxa. Hele tiden med skyggerne fra en dalende faldskærm foran sig. Gyngende i faldskærmens stropper hænger nemlig skurken – en fantastisk flot, men ligeså farlig kvinde. Hun flygtede fra dig ved at hoppe ud fra Eiffeltårnet. Hvem kunne også vide, at hendes trøje havde indbygget faldskærm?
Den vilde jagt fortsætter gennem gaderne og stræderne.. Fodgængere og cyklister kaster sig til siden i rædsel, og du indhenter den ene bule efter den anden ved at ramme vejskilte, parkerede biler, mure og alskens andet ragelse, der står i vejen.
Til sidst får du taget klippet af vognen, og bagpartiet skæres af i et voldsomt sammenstød. Men bilen kører bare videre. Helten skal nok få fat i den flyvende kvinde, der bærer på en livsvigtig kodemeddelelse.
Sådan kunne man beskrive hændelsesforløbet i den nyeste James Bond film – "A View to a Kill" – som netop har haft Danmarkspremiere. Og hvilken film – Roger Moore er tilbage i topform med masser af action og skønne kvinder omkring sig.

## James Bond og computere

Bond filmene har næsten altid indeholdt computergrej. For nogle år siden så vi de første armbåndsure med indbygget sender og TV og senere datamater, der styrer robotter, undervandsbyer osv.
I "A View to a Kill" arbejder skurken med avancerede Philips kæmpecomputere, men i al beskedenhed kan du også være med derhjemme på din egen maskine. I tilpas god tid før filmpremieren udsendte engelske Domark nemlig "A View to a Kill" på computerbånd og diskette til en stribe populære datamater.
Den danske importør, Semicap Data, har stillet 10 "A View to a Kill" spil til rådighed for en konkurrence her i "Soft Special". Eneste krav er, at du besvarer spørgsmålene senere i denne artikel, – og selvfølgelig sender dem ind til os pr. brev.

## Gå Roger Moore i Bond bedene

"A View to a Kill" spillet består af tre dele, hvor du kommer alvorligt på arbejde. Spillet, der er action- og arkadepræget, hører nemlig til de sværere i genren.
Første ⅓ af spillet foregår i det indre Paris, hvor du – som nævnt tidligere – skal jage den kvindelige agent. På skærmen ser du hele tiden gaderne ovenfra, og ind imellem også faldskærmens skygge. Den skal du følge så godt du kan, men hold tungen lige i munden . . .
Via forruden på din stjålne taxa ser du vejen foran dig. Du kan også måle hastighed og afstanden op til den flyvende kvinde. Hold også øje med tiden og en måler, der viser, hvor slemt din bil er blevet tilredt ved diverse sammenstød.
Afdeling 2 i "A View to a Kill" foregår på San Franciscos rådhus. Skurken Max Zorin har forskanset sig her, men sætter ild til hele skuret, da han opdager, at Bond er i hælene på ham.
Din opgave bliver nu at forsøge at undslippe flammerne og samtidig redde Zorins assistent, Stacey. Undervejs rundt i det store hus skal du finde bestemte nøgler, ildslukkere, vandspande osv. for at holde flammerne på afstand.
3. og sidste del af "A View to a Kill" sender dig fluks til elektronikkens verdenscentrum, Silicon Valley i Californien. Her har skurken fundet nogle underjordiske miner, som han vil sprænge i luften, så alle computerfabrikker synker i grus. Din opgave, – tja gæt selv.
Vi skal lige nævne, at du hører syntetisk tale under hele spillet, ligesom du kan vælge mellem at høre hitmelodien "A View to a Kill" eller det oprindelige Bond tema.

## Sådan kan du være med . . .

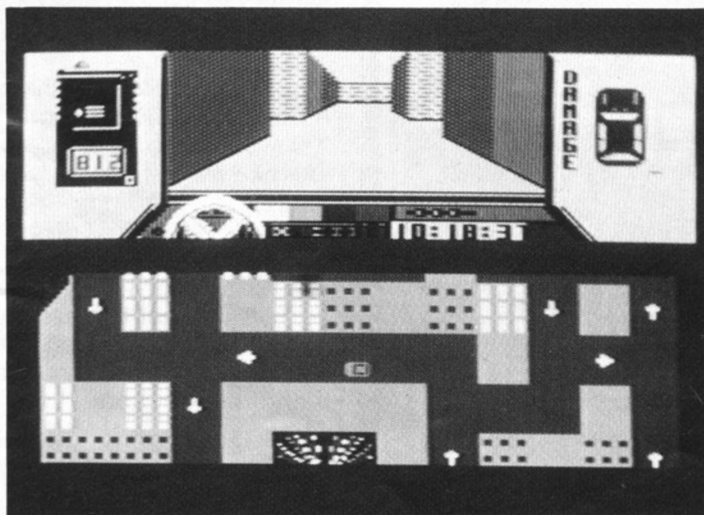
"A View to a Kill" fås til Commodore 64 (bånd eller disk), Enterprise, Spectrum, Atari og Amstrad, – så de fleste læsere kan være med. Besvar spørgsmålene og indsend kuponen senest fredag den 6. september. Så er du også med i konkurrencen om 10 spændende Bondspil fra Domark og Semicap Data.☐

*Leif Bomberg*



***Åbningsbillede fra computerspillet. Kan du genkende riffelløbet?***






***Situation fra første par af ''A View to a Kill''. Du er chauffør gennem det indre Paris.***

# Konkurrence



**Spørgsmål 1:**
Hvor mange James Bond film er der lavet?

8 ____________

10 ____________

14 ____________

24 ____________

**Spørgsmål 2:**
Kan du nævne mindst 1 anden film, der har dannet forbillede for et computerspil:

____________

____________

**Spørgsmål 3:**
Hvad hedder den popgruppe, som har lavet titelmelodien ''A View to a Kill''?

____________

**Spørgsmål 4:**
Hvis du vinder. Til hvilken computer vil du have vinderspillet?

____________

**Spørgsmål 5:**
Hvor ofte køber du ''SOFT Special''?

____________

**Spørgsmål 6:**
Hvor mange listninger fra ''SOFT Special'' indtaster du?

____________

**Spørgsmål 7:**
Hvor gammel er du?

____________

**Spørgsmål 8:**
Hvilke forbedringer kunne du tænke dig i ''SOFT Special''?

____________

____________

____________

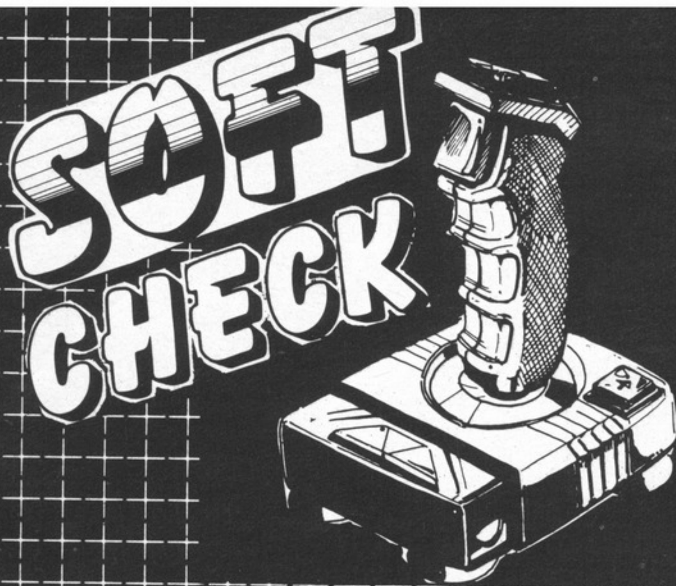
Navn ____________

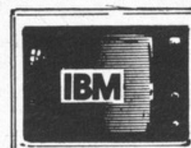
Adresse ____________

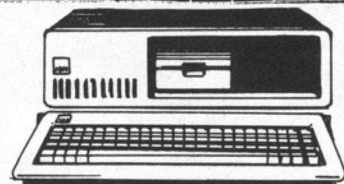
Postnr. ____________

By ____________

Indsendes til
SOFT Special
St. Kongensgade 72
1264 København K
Mærket: James Bond.

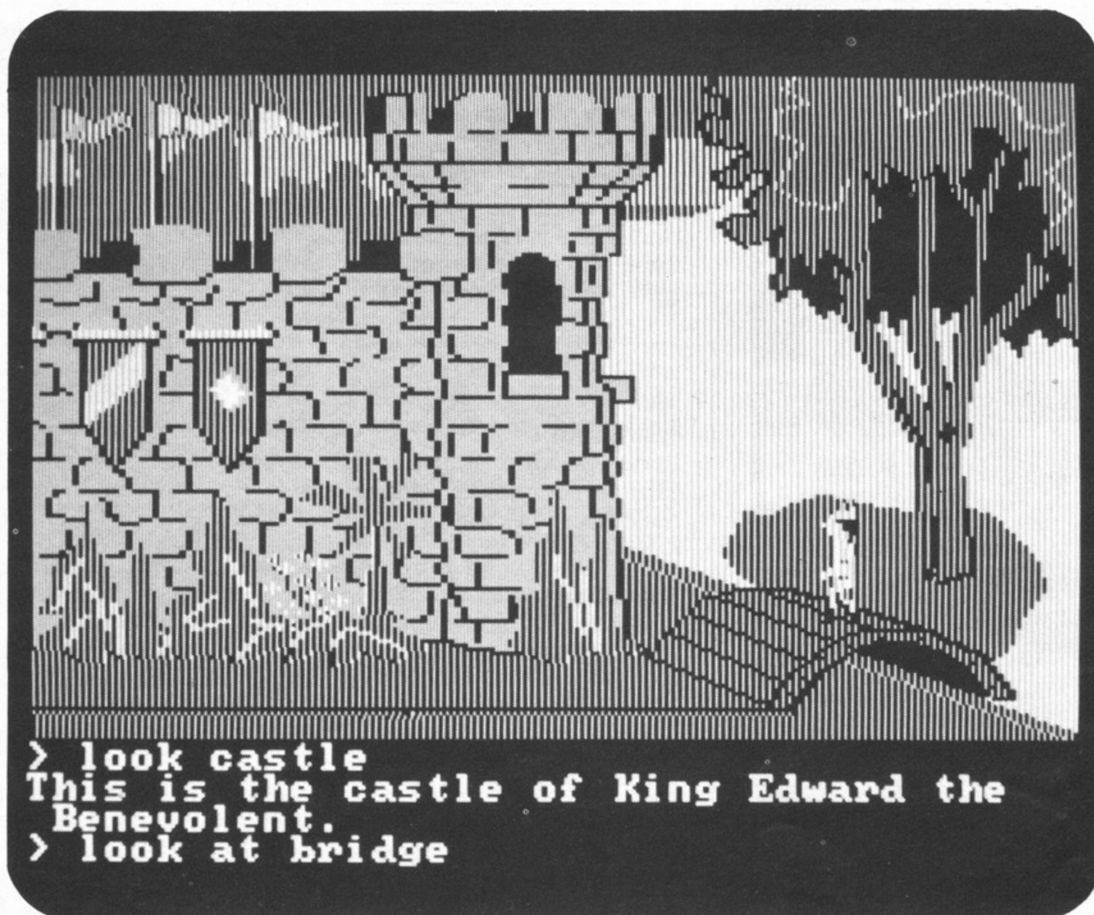


# ET EVENTYR AF ET ADVENTURE

■ Hvis du står og vil anskaffe dig et spilprogram til en IBM PC eller til din kompatible PC, må **Kings Quest** absolut være med på listen over dine overvejelser.
Adventurespillet fra Sierra er noget nær det lækreste eventyr vi har set, ikke bare på PC'er men også på alle de andre microer.
I **Kings Quest** er du blevet den ædle ridder Sir Graham, der skal finde og hjembringe kongeriget Daventrys 3 frastjålne klenodier. Det drejer sig om et spejl, der kan forudse vejret, et skjold, der gør bæreren uovervindelig og et skrin, der altid er fyldt med guld.
Så meget om handlingen, der er bedre end i de fleste adventures. Men lad os komme til det mere interessante – spillets opbygning.
**Kings Quest** ser umiddelbart ud som om Moviesoft teknikken fra f.eks. Valhalla er blevet anvendt. Kommer man nærmere ind på livet af programmet, opdager man, at det er meget mere avanceret. Hvert af skærmbillederne (der er mere end 100) er utroligt lækkert opbygget grafisk. I modsætning til alle andre adventures kan hver eneste lille blomst, sten eller, hvad der nu er på skærmen undersøges, vendes og drejes.
Det er både lækkert, fordi man altid får en reaktion, men også svært, for man kommer let til at overse spor. Derfor, ''LOOK'' på og i alle træstubbe, sten, huse og objekter.




I **Kings Quest** er der ikke noget med at skrive ''Northeast'' eller ''up'' hele tiden, for her styrer du Sir Graham enten med joystick eller cursortaster. Dette giver endnu en oplevelse af grafikken, for du er nødt til at gå udenom træerne og de andre ting. Sir Graham kan også svømme, hoppe og dukke sig. Alt illustreres flot med sprites på skærmen.
Skærmbillederne er ikke ''still''-billeder, for hvis en person taler til dig, slår dig, eller hvad m/k nu foretager sig, – så ser man det på skærmen. Åbner du et skab ser du dørene svinge op og ud kommer . . . det kunne du lide at vide, hva?
Spillet er fyldt med fremmede væsener, folk, troldmænd og dværge, der render rundt og forskrækker dig. Og med forskrækker mener vi faktisk skræmmer livet ud af dig. Prøv bare, når du har fundet nøglen, (der er en) at gå op i bjerget en nat, du er alene hjemme . . . forbavsende lydeffekter!
Selv om man kan styre med joystick eller cursortaster, er der alligevel rig lejlighed til at skrive ord og sætninger på engelsk. Ord som look, give, turn, dive, climb, get og with vil være dig en uvurderlig hjælp.
Det kan absolut anbefales at tegne et kort over Daventry. Vi kan røbe, at det bliver et forbavsende let og overskueligt kort, selv med de mange skærmlokationer.
Under spillet tildeles point, alt efter hvor opfindsom man er. En kæmpe kan f.eks. knaldes ned med en slynge, men man kan også ''bare'' undgå ham, indtil han dratter om og sover.
Som konklusion må vi erklære, at **Kings Quest** vel er et af de bedste, for ikke at sige det bedste adventure, vi nogensinde har set. Sådan . . .

| | |
|---|---|
| Grafik: | 13 |
| Lyd: | 10 |
| Action (også det!): | 10 |
| Fængslende: | 11 |
| Gennemførthed: | 13 |

# PISKERIS PÅ OPGAVE

Programmet **Chopper Squad** er et af de sædvanlige actionfyldte 'shoot'em up' spil, som der går tyve af på dusinet. Du er helikopterpilot, og din opgave er at samle et antal flydele sammen, så du til sidst står med et helt færdigsamlet fly.
Alt imens du flyver rundt på skærmen for at samle delene, bliver du angrebet og forfulgt, hvorefter du formodes at skyde dine angribere ned. Når du endelig har fået samlet flyvemaskinen, skal du til at samlet et nyt.
Den eneste forskel er, at dine angribere nu har et nyt udseende. Hvad der sker når man har samlet det andet fly ved jeg ikke, da jeg ikke fandt programmet værd at ofre mere tid på. Grafikken er klodset, og lyden kedelig.
Det eneste, der fangede min opmærksomhed, var det faktum, at spillets tema mindede fantastisk meget om det nu hedengangne Spectrum spil Jet Pac fra Ultimate (Twilight).




| | |
|---|---|
| Grafik: | 7 |
| Lyd: | 7 |
| Action: | 7 |
| Fængslende: | 7 |
| Pris/kvalitet: | 7 |

# LILLE FYR PÅ AFVEJE

■ Doing Doing Doing Doing Doing.
Er det en fugl, et fly, supermand, nej, det er **Qogo 2** fra Megastar Games, der er et softwarefirma med nær tilknytning til Memotech fabrikanterne i England.
Megastar Games er nyt, men godt, for efter Continental Softwares monopol er det rart at få nye kræfter med i spillet. Og kræfter er der i **Qogo 2.**
**Qogo 2** minder ikke så lidt om Qbert, som du sikkert kender fra Arcade maskinerne på bakken, eller hvor du nu bevæger dig. Hvor Qbert kun har den samme bane, igen og igen, findes der i **Qogo 2** præcis 50 baner af varierende udseende og sværhedsgrad!
Lyden er fantastisk god, den kan sagtens sammenlignes med C-64. Det samme gælder grafikken, der er virkelig god.
**Qogo 2** er kommet for at blive, i mere end en forstand, for er du først startet går der lang tid, før du slipper spillet igen. (Memodan).




| | |
|---|---|
| Grafik: | 11 |
| Lyd: | 11 |
| Action: | 10-11 |
| Fængslende | 10 |

# BIT LISTE

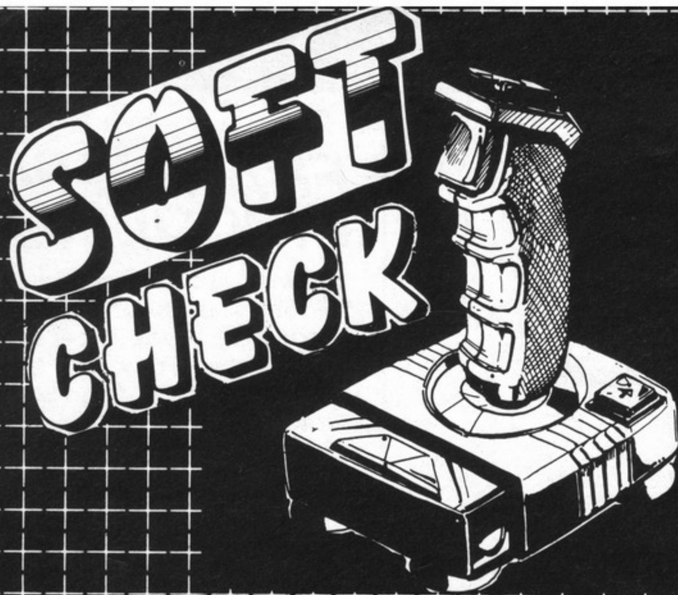
"Alt om Data"'s Top-25 Bitliste over Danmarks mest populære programmer til hjemmecomputere bygger på oplysninger fra 50 computerforretninger, stormagasiners computerafdelinger og boghandlere landet over.

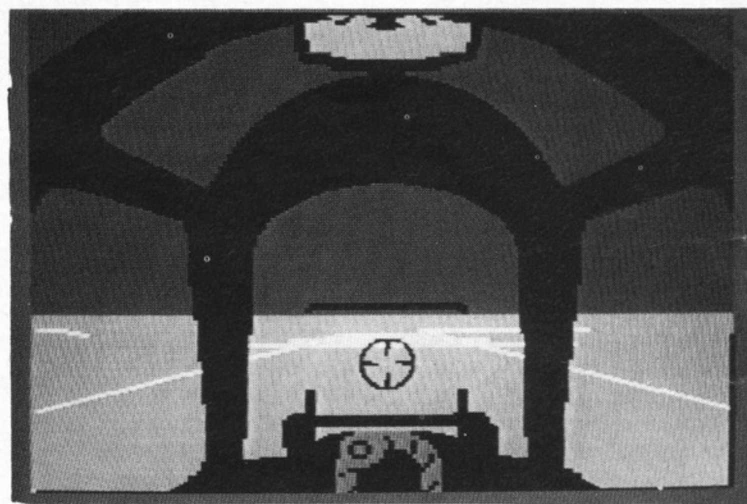
| | Sidste måned | | | Type | Spectrum | Com 64 | MSX | Amstrad | Atari |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | – | Dambusters | US Gold | A | * | * | | * | * |
| 2. | 3 | Ghostbusters | Activision | A | * | * | * | * | * |
| 3. | 4 | Pitstop II | Epyx | A | | * | | | * |
| 4. | – | Softaid | Ocean m.v. | A | * | * | | | |
| 5. | 12 | Bruce Lee | US Gold | A | * | * | | | * |
| 6. | – | Bounty Bob Strikes Back | Big Five | A | * | * | | * | * |
| 7. | 6 | Raid on Bungeling Bay | Ariola | F | | * | | | |
| 8. | 23 | Super Huey | US Gold | F | | * | | | * |
| 9. | 25 | Decathlon | Activision | A | * | * | * | | * |
| 10. | 21 | H.E.R.O. | Activision | A | * | * | | * | * |
| 11. | 22 | Shadow Fire | Beyond | A | * | * | | | |
| 12. | 2 | Raid over Moscow | US Gold | A | * | * | | * | |
| 13. | – | Entombed | Ultimate | E | * | * | | | |
| 14. | 11 | Summer Games | Epyx | A | | * | | | * |
| 15. | 10 | Sorcery | Virgin | A | * | * | * | * | |
| 16. | 1 | Impossible Mission | Epyx | A | | * | | | |
| 17. | – | Rock'n Bolt | Activision | A | | * | | | |
| 18. | 20 | Solo Flight | US Gold | F | * | * | | | |
| 19. | – | Cauldron | Palace | A | * | * | | | |
| 20. | – | Talladega | US Gold | A | | * | | | |
| 21. | – | Rolands Rat Race | Ocean | A | * | * | | | |
| 22. | – | Jump Jet | Anirog | F | | * | | | |
| 23. | 25 | Fort Apocalypse | Synsoft | A | * | * | | | * |
| 24. | – | Rocket Ball | IJK | A | | * | | | |
| 25. | – | Spy Hunter | Activision | A | * | * | | | |

Ordforklaringer: A = Arkade/action spil. E = Eventyr/Adventure. F = Flyvesimulation. S = Strategispil. U = Underholdning

# FRANSK PÅ PICCOLINE

Skal vi nu til at spille adventure-games i fransktimerne?
Tja, måske. I hvert fald er det netop, hvad Francoise Andersen og hendes firma Software i Undervisningen lægger op til. Herfra kommer en række interaktive computerspil, som lærer skoleeleverne fransk, mens de spiller.
**La chasse au tresor** (skattejagten) er det første adventure i serien. Her skal du finde en kiste med guldmønter, som din gamle onkel har gemt. Desværre døde han, inden du fik besked om, hvor de mange dejlige penge lå. Så du må ud at søge.
I alt har du 24 genstande, du skal arbejde med, og al kommunikation foregår selvfølgelig på fransk. F.eks. spørger computeren "Qu'est-ce que Vous prenez?" Hvad tager De, – fransk er jo et høfligt sprog, ikke sandt . . .
Indbygget i programmet er forskellige hjælpefunktioner, – grammatiske skemaer og en ordbog. Såfremt der er et fransk ord, du ikke forstår – og det kan jo ske for selv den bedste – indtaster du ordet, efterfulgt af spørgsmålstegn. Lynhurtigt får du svar på dansk samt angivelse af køn osv.
Men, hvor er det indlæringsmæssige element? Jo, det overordnede problem er, at eleverne ud fra et ord i ubestemt form skal finde frem til samme ord i bestemt form.
Forfatteren havde oprindelig regnet med bøjningen som det væsentlige i programmet, men efter prøver på flere gymnasier fandt man frem til, at ordbogen blev brugt mere end forventet. Spillet var udviklet til 1G'ere, men viste sig at være sproglig for svært. Så nu er det 3G'ere, som fornøjer sig.
Francoise Andersen har indsamlet værdifulde erfaringer med **La chasse au tresor.** Nu er flere spil undervejs på forskellige sprog, ligesom programmerne fremover kan leveres på både Piccoline, Butler og IBM PC.



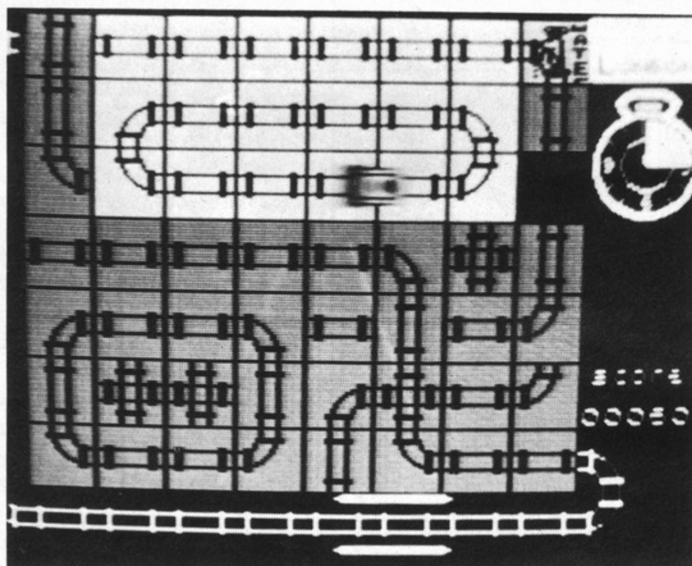



# PILOT I 2. VERDENSKRIG

■ Nej, det drejer sig ikke om en modificeret udgave af Nusers velkendte tegneserieeventyr, men om Microsofts nye flysimulator **Spitfire 40.** Spillet virker meget realistisk, og selve skærmbilledet med instrumenter o.lign. skulle være direkte adopteret fra originale tegninger hos Spitfire producenten Supermarine. Dog er der mindst to ting, som ikke fandtes i de originale jagere – men, som piloterne sikkert gerne ville have haft. Det er ''rudder indicator'', som viser positionen af haleroret, – og ''pitch indicator'', der giver et sidebillede af flyet.

Manualen til **Spitfire 40** er ikke særlig fyldestgørende, selv om den når langt omkring. Den oplyser f.eks. ikke, at man ved for stejl stigning kan vende op-og-ned (loope), hvilket kan give alskens overraskelser. Pas også på landingsstellet (gear), der skal hives op så hurtigt som muligt. Ellers crasher du.

Til gengæld rummer **Spitfire 40** mange udmærkede og




# TOGTORTUR




■ Spillet loader ..... gaaab ..... nå, nu dukker skærmbilledet frem ..... SHIIIT .... nu skete det igen. Problemer med at loade, og skærmbilledet bliver til små irriterende firkanter uden den mindste sammenhæng ..... men; ..... hvad sker der? ..... firkanterne glider rundt, blandes ligesom i fjernsynet når der er OBS .... og frem dukker ..... **Locomotion.**

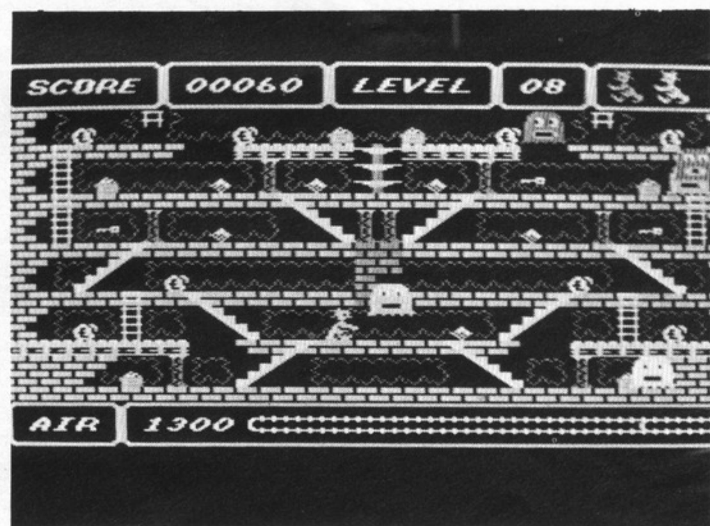
DU er lokomotivføreren, der skal igennem 10 baner, hvor du selv skal lægge sporet under et nerveflænsende tidspres. Sporet skal lægges på samme måde, som man ordner de små plastic-spil, hvor f.eks. 24 brikker ligger fast på en plade med plads til 25, og hvor det så gælder om at få billedet ordnet. Bare ved at rykke brikkerne frem og tilbage.

**Locomotion** er meget, meget svært og minder ikke så lidt om Rubiks terning, hvad dét angår. Her er dog to gode råd:

Prøv at få toget til at køre i en cirkel. Så kan du lægge sporet i ro og mag, for uret er stoppet, når toget kører. Hvis tidsfristen er løbet ud, tryk hurtigt på O-tasten, da hele spillet så går langsommere (lidt fusket).

**Locomotion** er et Mastertronic spil, og koster kun ca. 40 kroner, men det er meget, meget mere værd.

| | |
|---|---|
| Grafik: | 10-11 |
| Lyd: | 9-10 |
| Fængslende: | 10 |
| Pris: | 11 |




# OP OG NED AD STIGER

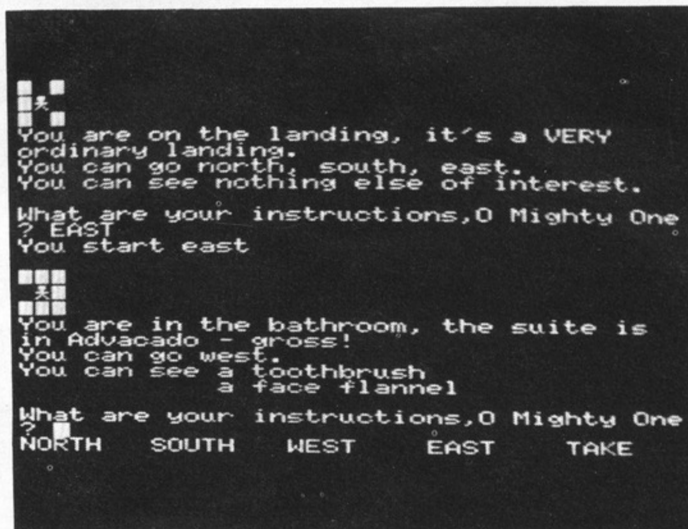



■ Du befinder dig dybt nede i en forladt mine. Forladt ...

usædvanlige features. Med MAP kan du se et kort over hele Sydengland, hvor du selv er indtegnet med rød prik og fjendens Messerschmidt eller Focke-Wulf med sort. Vil du have din position endnu mere præcist, kan du zoome ind med "N". Ganske fikst.
I **Spitfire 40** kan du vælge mellem de krigeriske "combat practice" (øvelse) og "combat" (luftkamp), mens pacifister kan øve sig i flyvning med "practice". Her har man kun sig selv og sin egen dumdristighed som modstander.
I forhold til mange andre krigsbaserede spil kan man ikke kalde **Spitfire 40** for særlig blodig. Selve luftkampen har vi såmænd også set i mere medrivende udgaver, men for alle tilfældes skyld, – øv dig først i at styre din Spitfire. Den er både i virkeligheden og i spillet noget hurtigere at tumles med end en Boeing 747 eller en lille Cessna som i "Solo Fligth". (Twilight).




| | |
|---|---|
| Grafik: | 10 |
| Lyd: | 8 |
| Action: | 8 |
| Betjening: | 9 |
| Pris: | 9 |




# STORBY VANVID




■ Hekse og trolde, magiske trylleformularer og anden overtro er yt. Hvorfor dog være nødt til at tage fantasien til hjælp, når vi kan få alt det eventyr, vi ønsker, blot ved at kæmpe os op af lænestolen og gå en tur ned på gaden.
**Mean Streets** fra Kuma handler om alle de problemer, du som almindelig borger i en storby kommer ud for. Fra det øjeblik du vågner, indtil du sidder i sikkerhed på dit kontor.
Hvert sted du kommer til, bliver kort beskrevet af computeren, der samtidig oplyser, om der her befinder sig nogle ting, som du måske kan have brug for nu eller senere. De andre ordrer du kan bruge er TAKE, USE, GIVE og DROP. Det er så op til dig at finde ud af, hvornår du skal bruge hjælpemidlerne.
På din tur gennem byen kommer du ud for alskens forhindringer. Et sted skal du passere en smal gyde, hvor der befinder sig en bande ungdomskriminelle (kan "gluesniffers" oversættes til dansk?). Hvordan slipper du igennem uden at blive overfaldet? Flere steder er vejen blokeret af politiske agitatorer, og her må du bluffe dig vej igennem eller bestikke personerne. Der er virkelig gjort forsøg på at beskrive nogle barske hændelser, som i et moderne storbysamfund ikke er helt urealistiske.
Et af de værste eksempler finder du, når du på et tidspunkt møder en medarbejder på socialkontoret. En vred klient har sat ild til den stakkels mand, og det bliver din opgave at slukke ilden. Det lyder barsk, men man hører jo fra tid til anden om overfald på socialarbejdere.
**Mean Streets** er et rent adventure-spil. Der er ingen grafik overhovedet. Alt foregår i form af en tekstdialog med computeren. Ordforrådet er mildest talt spinkelt, spillet har derfor ikke mulighed for at blive lige så nuanceret som andre mondæne adventurespil.
Alligevel er det virkelig fængslende. Du kommer i hvert fald ikke hele vejen igennem i løbet af "no time". En fordel er det derfor, at programmet giver mulighed for at lagre alle oplysninger om sted, besiddelser og lignende på bånd. Du kan så fortsætte hvor du slap på et senere tidspunkt.

Da programmet er engelsk, handler det selvfølgelig om engelske forhold. Og her kan vi godt få problemer. Det vil f.eks. være trivielt for en englænder at vide, hvilken partifarve avisen "The Guardian" har, men det hører ikke til danskernes almenviden. Desuden bliver der på et tidspunkt spurgt om navnet på den sidste saksiske konge(!!). Det ved enhver engelsk knægt, som har fulgt med i historietimerne, men vi må indrømme, at vi i dét spørgsmål blev nødt til at snyde ved at kigge i programteksten (som er ren BASIC).□

| | |
|---|---|
| Betjening: | 9 |
| Fængslende: | 10 |
| Pris: | 9 |

ja, men kun af alt levende. Minen er nemlig fuld af spøgelser, som du ustandselig må passe på. Og hermed er der lagt op til handlingen i **Spooks & Ladders.**
Fra bunden af minen skal du arbejde dig op gennem 10 niveauer, og hvert sted skal du indsamle nogle genstande, som er placeret forskellige steder i gangene. Det drejer sig om nøgler, skattekister, juveler og penge. Du får points for hver ting, du samler op.
Du kan bevæge dig rundt i minen ved at kravle op og ned ad stiger og trapper. Ydermere er der placeret forskellige mekaniske indretninger rundt omkring i minen. Det drejer sig om "elevatorer" og transportbånd. En elevator er en spiralformet tingest, der drejer rundt og kan føre dig op eller ned.
Når du går på et transportbånd, i samme retning som båndet kører, bevæger du dig meget hurtigt, men går du imod båndets retning kommer du kun meget langsomt frem. De fleste minegange er solide nok, men der findes en del sten, som smuldrer og forsvinder, når du går på dem.
Dine fjender er minens spøgelser, som gør alt hvad de kan for at genere dig. Efterhånden som du arbejder dig op gennem minen, kommer der flere og flere, og enkelte bevæger sig meget hurtigt. Det siger sig selv, at du ikke må komme i kontakt med spøgelserne, men du er desværre ikke udstyret med noget våben, som kan dræbe spøgelserne. Du har kun en hakke, og det eneste den kan bruges til, er at lave et hul i minegangens gulv. Hvis et spøgelse kommer for nær, er der ikke andet at gøre end at lave et hul og håbe, at spøgelset falder i. Hvis det sker, skal du fylde hullet op hurtigst muligt, og på den måde begrave spøgelset. Så er der ét spøgelse mindre, og du indkasserer nogle points.
Det kan være fristende at stå på et sikkert sted og vente på at spøgelserne går i fælden, men pas på: Det tager tid, og der er kun en vis mængde luft i minen. Spøgelserne har for øvrigt den fordel, at de ikke går, men svæver. De kan derfor bevæge sig hurtigt mod et transportbånds retning, og de svage sten forsvinder ikke under spøgelserne.
Det kræver behændighed at klare sig igennem Kuma-spillet **Spooks & Ladders.** Man kan vælge at starte på et hvilket som helst niveau. Det er rart, at man ikke absolut skal igennem de første nemme niveauer ved hvert nyt spil. En ulempe er, at man ikke kan bruge MSX'ens piletaster til at bevæge sig rundt i minen. Man skal i stedet bruge Z/X og M/K-tasterne. Dog kan joystick også benyttes.□

| | |
|---|---|
| Grafik: | 9 |
| Action: | 10 |
| Lyd: | 8 |
| Hastighed: | 10 |
| Pris: | 9 |



husk!
at købe
det næste
SOFT.
AGFA PC15
COMPUTER CASSETTE
AGFA PC15
AGFA PC15
DATAs STORE PROGRAMBLAD
MAJ/JUNI 1985, NR. 3
KR. 27,85
DATAs STORE PROGRAMBLAD
MARTS/APRIL 1985, NR. 2.
KR. 27,85.
SOFT
SPECIAL
DATAs STORE PROGRAMBLAD
JANUAR 1985, NR. 1.
KR. 27,85.
SOFT
SPECIAL
Masser af
sjove
programmer
til: VIC-20
3M

# Høj tegner

Du styrer din pencil med tasterne:

```
E R T
 \|/
D-   -G
 /|\
C V B
```

```
PROGRAM:  HIRES TEGNINGER
 1 PRINT"(CLR,GUL)":POKE 53281,0:POKE 53
280,11:POKE 650,128
 2 PRINT"(CRSR NED3,SPACE9)**** TEGNEMAS
KINE ****"
 3 PRINT"(CRSR NED3,SPACE15)TASTER !!!!
 4 PRINT"(CRSR NED,SPACE17)E   R   T
 5 PRINT"                   \  |  /
 6 PRINT"(CRSR NED,SPACE17)D-      -G
 7 PRINT"(CRSR NED,SPACE18) /  |  \
 8 PRINT"                   C   V   B
 9 PRINT"(CRSR NED2,SPACE13)↑ = SLET SKA
ERM
 10 PRINT"(CRSR NED4,SPACE8)HIT ANY KEY
TO CONTINUE"
 11 GET A$:IF A$=""THEN 11
 12 PRINT"(CLR)"
 13 PRINT"              PLACERING AF PEN"
 14 INPUT"(CRSR NED2,SPACE4)LODRET ";Y
 15 INPUT"(CRSR NED,SPACE4)VANDRET ";X
 16 PRINT"(CRSR NED4,SPACE8)VENT ET PAR
MINUTTER"
 27 FOR W=1 TO 1000:NEXT:PRINT"(CLR)"
 28 BASE=2*4096
 29 POKE 53272,PEEK(53272)OR 8
 30 POKE 53265,PEEK(53265)OR 32
 40 FOR I=BASE TO BASE+7999
 50 POKE I,0:NEXT I
 60 FOR I=1024 TO 2023
 70 POKE I,64:NEXT I
 71 V=53248:POKE V+21,4:POKE 2042,13
 72 FOR N=0 TO 62:READ Q:POKE 832+N,Q:NE
XT
 73 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,14,0,
0,28,0,0,56,0,0,112,0,0,96,0,0,128,0,0,
    0,0
 74 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
 80 Y=Y+A
 90 X=X+B
 100 CH=INT(X/8)
 110 RO=INT(Y/8)
 120 LN=Y AND 7
 130 BY=BASE+RO*320+8*CH+LN
 140 BI=7-(X AND 7)
 150 POKE BY,PEEK(BY)OR(2↑BI)
 151 IF X+16>255 THEN POKE V+16,4:R=X-24
0
 152 IF X+16<255 THEN POKE V+16,0:R=X+16
 153 POKE V+4,R:POKE V+5,Y+41
 160 GET A$:IF A$=""THEN 160
 161 IF A$="R"THEN A=-1:B=0
 162 IF A$="T"THEN A=-1:B=1
 163 IF A$="G"THEN A=0:B=1
 164 IF A$="B"THEN A=1:B=1
 165 IF A$="V"THEN A=1:B=0
 166 IF A$="C"THEN A=1:B=-1
 167 IF A$="D"THEN A=0:B=-1
 168 IF A$="E"THEN A=-1:B=-1
 169 IF A$="↑"THEN 179
 170 IF A$="-"THEN A=0:B=0:W=1
 171 IF A$="+"THEN A=0:B=0:W=0
 172 IF W=1 THEN 200
 177 GOTO 80
 179 POKE 53265,PEEK(53265)AND 223
 180 POKE 53272,PEEK(53272)AND 247
 185 POKE V+21,0
 190 RUN
 200 Y=Y+A:X=X+B
 210 GOTO 151
```

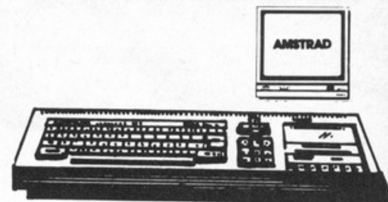
■ Programmet tegner i højopløselig grafik. Det kan tegne hvad som helst, da der ikke benyttes farver.

  = Slet skærm
- = Flyt uden at tegne
+ = Tegn igen

Placering af pennen:
Y-retning max. 200
X-retning max. 320
Programmet tåler ikke, at man kører ud i kanterne.□

*Lars Nielsen*

# Testamentet




Du har netop overværet din onkels begravelse. Efteråret er på vej, og vinden blæser kraftigt igennem din tynde sommerjakke. Du kæmper dig vej op til afdødes advokat for at få oplæst testamentet. Du er eneste arving. Havde han mon styrtende med penge?

Advokaten åbner den forseglede konvolut, og siger: Alle mine penge skal gå til min nevø, sammt alle mine ejendomme. Neej!! udbryder du: er jeg nu blevet rig. Advokaten sukker dybt. Nej ikke, før du finder pengene og ejendommene. Deres placering fremgår nemlig mystisk nok ikke af testamentet.

Onklen har opsat en masse fælder, men problemet er at du er en frygtelig bangebuks. Følgelig ansætter du en mand til at klare opgaven. Sådan lyder indledningen til dette adventure spil til Amstrad.

Spillet skal indtastes meget omhyggeligt, da alle mellemrum skal med, programmet er helt i BASIC, og danske karakterer ligger på klamme venstre, klamme højre, backlash (skråstreg til venstre) for henholdsvis æ, ø, å. De små bogstaver fås med shift. Programmet modtager naturligvis danske ordrer som GÅ NORD, TAG SPAND etc.

Sørg for, at det ikke når at blive nat, da du ikke kan se i mørket. Ordren CHECK fortæller dig, hvilke ting du bærer på. Er du helt lost, skriver du SB. Så får du at vide, hvor du befinder dig.

En af de smarte ordrer, som ikke normalt eksisterer i adventures er, at du kan spørge HVAD ER KLOKKEN.

*Torben Tang*

## ADVENTURE

TESTAMENTET

```
10 '          TESTAMENTET nr.7
20 '          TT software 1985
30 '
40 INK 2,12,3:INK 3,3,12:MODE 1
50 GOTO 600
60 ' F A N F A R E
70 RESTORE 90:ENT 5,2,-10,1,5,4,1
80 FOR Q=1 TO 8:READ T(Q):NEXT
90 DATA 851,568,716,568,758,568,638,568
100 FOR Q=1 TO 3:FOR W=1 TO 8
110 READ T:SOUND 17,T/4,12,15,5,5
120 SOUND 10,T(W)/2,12,15:NEXT W,Q
130 SOUND 17,426/4,48,15,1,1:SOUND 10,426,36,15,1,1:RETURN
140 DATA 426,379,358,426,379,358,319,379
150 DATA 358,319,284,358,319,284,268,319
160 DATA 284,358,319,379,358,426,379,451
170 DATA 426,426,426,426,426,426,426,426
180 ' M I D N I G H T (Beethoven)
190 RESTORE 280
200 READ TONEA,TONEB
210 IF TONEA=0 THEN 250
220 SOUND 10,TONEA,35,15
230 SOUND 17,TONEB/2,35,15
240 GOTO 200
250 SOUND 17,268,200,13
260 SOUND 10,169,200,15
270 RETURN
280 DATA 676,268,451,268,268,268,451,268
290 DATA 902,301,602,301,358,301,602,301
300 DATA 676,225,451,225,268,225,451,225
310 DATA 902,225,602,225,358,253,602,253
320 DATA 676,268,451,268,268,225,451,225
330 DATA 506,169,338,169,201,150,338,150
340 DATA 902,225,602,225,358,225,602,225
350 DATA 902,225,602,225,358,213,602,213
360 DATA 506,201,338,201,201,201,338,201
370 DATA 902,301,602,301,358,268,602,253
380 DATA 676,225,451,225,268,225,451,225
390 DATA 804,319,536,319,319,319,536,319
400 DATA 602,253,402,253,253,253,402,253
410 DATA 902,268,602,301,358,338,602,358
420 DATA 602,301,451,301,253,301,451,301
430 DATA 0,0
440 ' I N T R O (Gasolin)
450 RESTORE 510
460 READ TONEA,TONEB
470 IF TONEA=0 THEN RESTORE 510:GOTO 460
480 SOUND 17,TONEA/1.6,25,15
490 SOUND 10,TONEB/1.6,25,15
500 IF INKEY$="" THEN 460
510 DATA 190,1136,190,758,190,568,190,478,190,568,190,478,239,568,284,758
520 DATA 179,851,179,568,179,426,179,358,179,426,179,358,179,426,179,568
530 DATA 213,1276,213,851,213,638,213,506,213,638,213,506,253,638,319,851
540 DATA 190,956,190,638,190,478,190,379,190,478,190,379,190,478,190,638
550 DATA 239,1136,239,758,239,568,239,478,239,568,239,478,253,568,284,758
560 DATA 301,1517,301,1012,190,758,190,602,758,758,602,602,758,758,1012,1012
570 DATA 190,1136,190,758,190,568,190,478,190,568,190,478,213,568,239,758
580 DATA 253,1517,253,1012,253,758,253,602,253,758,253,602,253,758,253,1012,0,0
590 PRINT CHR$(7):RETURN
600 '  S T A R T
610 RESTORE 630
620 FOR Q=1 TO 6:READ RET$(Q):NEXT
630 DATA "NORD ","AST ","SYD ","VEST ","OP ","NED "
640 PE(1)=4:PA(1)=0:BO(1)=0:PE(2)=0:PA(2)=12:BO(2)=9:PE(3)=13:PA(3)=3:BO(3)=4:PE
(4)=0:PA(4)=12:BO(4)=10
650 SYMBOL AFTER 64
660 SYMBOL 91,126,204,204,254,204,204,206:SYMBOL 93,124,198,206,214,230,198,124:
SYMBOL 92,24,0,60,102,126,102,102
670 SYMBOL 123,0,0,126,27,126,216,110:SYMBOL 125,0,0,124,206,214,230,124:SYMBOL
96,24,0,56,12,124,204,118
680 DIM HUS$(5,4,4),HUS(5,4,4)
690 FOR ETAGE=1 TO 4
700 FOR X=1 TO 5
710 FOR Y=1 TO 4
720 READ HUS$(X,Y,ETAGE),H$(X,Y,ETAGE)
730 NEXT Y,X,ETAGE
740 DATA ?,L,?,L,?,L,?,L
750 DATA i en mørk krypt.,3,i en fugtig smal gang.             Der st'r skrevet no
get p' væggen.,15,i et lille laboratorium.,23,i en lille elevator.            D
er er en op-knap og en ned-knap.,1
760 DATA i et firkantet rum.             Loftet er fyldt med spidse pigge.,0,i
en vinkælder fyldt med støvede vinreoler.,3,i et rodet værktøjsrum.,1234,i et va
gtrum.,12
770 DATA p' en smal afsats. Dybt nede sl'rvandet imod brøndens sider.
 Højt oppe ses kanten af brønden.,2,ved en dyb brønd.,3,i et vaskerum. Langs væ
ggene st'rder store kar med gulligt vand.,124,i en fangselscelle.,4
780 DATA i et lille lavloftet rum.,4,i et spisekammer.,3,i et bryggers.,134,p' e
n smal vindeltrappe.,15
790 DATA p' en græsplæne.,132,i en havestue fyldt med palmer.  Gennem havedøren
skimtes en grøn l'ge   for enden af en stor græsplæne.,3,i en stór hall.
         Hoveddøren er l'st.,123,i en hyggelig thesalon.,1
800 DATA p' en sti midt i et staudebed.,234,i et lille kapel med et smukt    dek
oreret alter.,1,p' hovedtrappen.,45,?,0
810 DATA i et gammelt drivhus.,4,i et skummelt bibliotek.,3,i en magelig opholds
stue.,13,i en flot velholdt spisestue.,12
820 DATA ?,0,?,0,i et lille firkantet rum.          Et svagt lys stiger op fra gul
vet !,5,i et stort bl'malet køkken.,42
830 DATA ?,0,?,0,?,0,p' en smal vindeltrappe.,456,?,0
840 DATA ?,0,i en lang korridor.,23,i et lyst soveværelse.,1,?,0,?,0,p' hovedtra
ppen.,46,i en lille elevator.             Der er en op-knap og en ned-knap.,4
850 DATA ?,0,?,0,?,0,i et maleratelier.,2,?,0,?,0,i et studereværelse.,0,i et m
usikværelse.,24,?,0,?,0,p' en altan.,3,p' en smal vindeltrappe.,146
860 DATA p' havet.,2,ved en lille forfalden hytte.,2,p' en sti.,23,p' en lille h
avesti. Jeg kan se  en stor grøn smedejernsl'ge mod nord.,3
870 DATA p' havet.,34,p' en smal sandstrand.              Mod nord ligger havet.,12
34,p' en hyggelig skovsti.,134,ved et hundehus.,1
880 DATA i en lille skovlysning.,2,p0 en smal snoet bjergsti.,34,p' en tilgroet
junglesti.,1,p' en 'ben slette.,12
890 DATA p' en lille ø. Stranden er fyldt med indfødte i krigsmaling!,24,p' en a
fsats.                   Mod nord er der en dyb afgrund.,13
900 DATA i en mørk bjergtunnel. Jeg kan   høre vand der drypper og fjerne skrig
!,12,ved en bred buldrende flod.        Mod nord skimtes et vandfald.,24
910 DATA p' havet.,34,p' en bred lys sandstrand.          Havet ligger mod nord.,13
,p' en smal bjergsti. Dybt nede   skimtes floden og vandfaldet.,134,p' den østli
ge flodbred.,14
920 DIM TID$(30)
930 FOR Q=1 TO 29:READ TID$(Q):NEXT
940 DATA et,to,tre,fire,fem,seks,syv,otte,ni,ti,elleve,tolv,tretten,fjorten,femt
en,seksten,sytten,atten,nitten,tyve
950 DATA enogtyve,toogtyve,treogtyve,fireogtyve,femogtyve,seksogtyve,syvogtyve,o
tteogtyve,niogtyve
960 DIM TIL$(30),TING$(30),VEGT(30),PLAC(30),SPEC$(30)
970 FOR Q=1 TO 30:READ TIL$(Q),TING$(Q),VEGT(Q),PLAC(Q):NEXT Q
980 DATA Et klæde,skab,70,56,En vin,tønde,70,8,En alterlyse,stage,7,27,Et steari
n,lys,1,36,En plastic,spand,3,15,En cykel,pumpe,4,13,En gas,lighter,2,56,"En gyl
den ",nøgle,0,5,"En stor ",nøgle,0,1
990 DATA En for,hammer,12,13,"Et stort ",maleri,30,58,"Et persisk ",tæppe,60,54,
Et oa sanderskrive,oord,70,54,"En lang ",stige,20,23,"Et gammelt ",brev,0,1,"En
 støvet ",bog,4,28
1000 DATA En lille gummi,b'd,8,2,En jungle,kniv,9,18,"Et langt ",reb,1,9,"En ",s
pade,7,1,En frønnet træ,planke,9,67,En jern,gryde,4,39,En guld,mønt,1,34,En pose
 glas,perler,1,33,"En æske ",patroner,2,1,"En ",pistol,4,19
1010 DATA "En plank ",rustning,60,51,"En kostbar ",skat,12,1,"Et stort ",flygel,
76,59,?,X,1,1

1020 FOR Q=1 TO 30:READ SPEC$(Q):NEXT
1030 DATA Det er et stort tungt skab.,Tønden kan 'bnes.,Det er som om stagen kan
 skubbes frem!,X,X,X,X,X,X,X
1040 DATA Det forestiller to mænd. Den ene st'r p'en altan. Den anden kravler p'
 en bred  gesims fra altanen til et andet rum.,Der er en bule p' tæppet.,Der er
en skuffe i skrivebordet.,X,Det er et lille kort brev.,Det er en tynd bog med ti
tlen 'Mørke'.
1050 DATA Den skal pumpes op før den kan sejle.,X,X,X,X,X,De er meget gamle. Men
 det er vist ikke skatten !,De er ikke noget værd.,X,X,X,X,X,X
1060 A=1:B=3:E=2:PEN 1:PAPER 0
1070 TIDDIF=TIME:TIMER=16:K$(1)="over":K$(2)=",":LYSTID=100:GOTO 1100
1080 PRINT:PRINT"Det er eftermiddag.":PRINT"Klokken er fire.":PRINT:PRINT"Velkom
men til  ";:INK 3,26,2:SPEED INK 120,10:PEN 3:PRINT"TESTAMENTET":PRINT:PEN 1:PRI
NT"Din udsending er klar til at modtage sinførste ordre. Tryk p' enter.":PRINT
1090 GOSUB 440:STARTCHECK=1:GOTO 1360
1100 ' H O V E D  R U T I N E
1110 IF LYSC=0 AND (E=1 OR TIMER)21 OR TIMER(5) THEN 1140
1120 IF LYSC=1 THEN LYSTID=LYSTID-1:IF LYSTID(=0 THEN LYSC=0:PRINT"Lyset er bræn
dt ud !"
1130 GOTO 1170
1140 INK 1,4:INK 0,0:BORDER 0:CLS:PRINT"Det er mørkt,jeg kan ikke se.":B$=H$(A,B
,E):PLACE=A+B*5+E*20-25:GOTO 1290
1150 PLACE=A+B*5+E*20-25:IF PLACE=14 THEN PRINT"Jeg faldt ned i et kar med gulli
gt vand.Jeg bliver kvalt...":PRINT:GOTO 3010
1160 GOTO 1290
1170 INK 1,PE(E):INK 0,PA(E):BORDER BO(E):CLS:A$="Jeg er "+HUS$(A,B,E)
1180 PRINT A$:PRINT
1190 B$=H$(A,B,E):IF B$="0" THEN 1220
1200 A$="":FOR Q=1 TO LEN(B$):A$=A$+RET$(VAL(MID$(B$,Q,1))):NEXT
1210 PRINT "Jeg kan g' ";A$:PRINT
1220 PLACE=A+B*5+E*20-25:CHC=0
1230 FOR Q=1 TO 30:IF PLAC(Q)=PLACE THEN CHC=1:GOTO 1250
1240 NEXT Q
1250 IF CHC=0 THEN 1290
1260 PRINT"Jeg kan se:"
1270 FOR Q=1 TO 30:IF PLAC(Q)=PLACE THEN A$=TIL$(Q)+TING$(Q)+".":PRINT A$
1280 NEXT Q
1290 PRINT:IF STARTCHECK=0 THEN 1080
1300 IF HUS$(A,B,E)="p' havet." THEN 1870
1310 IF TIMER=24 AND PLACE=59 THEN 2910
```

```
1320 IF PLACE=66 AND KURTC=0 THEN 3440
1330 IF (PLACE=79 OR PLACE=80) AND FAKIRC=0 THEN 3460
1340 IF (PLACE=64 OR PLACE=63) AND INDC=0 THEN 3500
1350 IF (PLACE=72 OR PLACE=71) AND HUNDC=0 THEN 3530
1360 INPUT S$:S$=UPPER$(S$)
1370 IP=INSTR(S$,"Æ"):IF IP)0 THEN S$=LEFT$(S$,IP-1)+"æ"+RIGHT$(S$,LEN(S$)-IP):G
OTO 1370
1380 IP=INSTR(S$,"Å"):IF IP)0 THEN S$=LEFT$(S$,IP-1)+"å"+RIGHT$(S$,LEN(S$)-IP):G
OTO 1380
1390 IP=INSTR(S$,"Ø"):IF IP)0 THEN S$=LEFT$(S$,IP-1)+"`"+RIGHT$(S$,LEN(S$)-IP):G
OTO 1390
1400 MINU=ROUND((TIME-TIDDIF)/1800)
1410 TIMERF=TIMER:IF MINU)59 THEN TIDDIF=TIDDIF+108000:TIMER=TIMER+1:GOTO 1400
1420 IF TIMER)24 THEN TIMER=1:MX=0
1430 IF TIMER=24 AND MX=0 THEN PRINT:PRINT"Det er midnat.":FOR Q=1 TO 999:NEXT:P
RINT:PRINT"Jeg hårer musik fra fårste sal !":PRINT:GOSUB 180:MX=1:GOTO 1360
1440 IF S$="HVAD ER KLOKKEN" THEN 2010
1450 IF LEFT$(S$,2)="G`" OR INSTR(S$,"SEJL"))0 THEN 1770
1460 IF LEFT$(S$,3)="TAG" OR INSTR(S$,"FLYT"))0 OR INSTR(S$,"SKUB"))0 THEN 2220
1470 IF S$="CHECK" THEN 2170
1480 IF INSTR(S$,"SMID"))0 OR INSTR(S$,"DROP"))0 OR INSTR(S$,"GIV"))0 THEN 2330
1490 IF INSTR(S$,"KNUS"))0 OR INSTR(S$,"åDELæG"))0 THEN 2580
1500 IF S$="SE" THEN 1100
1510 IF INSTR(S$,"SOV"))0 THEN 2980
1520 IF LEFT$(S$,3)="SE " OR INSTR(S$,"UNDERSåG"))0 THEN 2730
1530 IF INSTR(S$,"`BEN"))0 OR INSTR(S$,"`BN"))0 THEN 2430
1540 IF INSTR(S$,"PUMP"))0 THEN 3250
1550 IF INSTR(S$,"LUK "))0 AND INSTR(S$," UD"))0 THEN 3300
1560 IF INSTR(S$,"FæLD"))0 OR INSTR(S$,"RYD "))0 THEN 3070
1570 IF INSTR(S$,"TæND"))0 OR INSTR(S$,"SLUK"))0 THEN 3190
1580 IF INSTR(S$,"TRYK"))0 THEN 2640
1590 IF INSTR(S$,"KRAVL"))0 THEN 2790
1600 IF INSTR(S$,"LæS "))0 THEN 1660
1610 IF INSTR(S$,"GRAV"))0 THEN 3120
1620 IF LEFT$(S$,4)="SKYD" THEN 3340
1630 IF INSTR(S$,"IDIOT"))0 OR INSTR(S$,"_ORT"))0 THEN PRINT"Det kan du selv vær
e.":GOTO 1360
1640 PRINT"Det forst`r jeg ikke."
1650 GOTO 1360
1660 '
1670 IF PLACE=7 AND INSTR(S$,"BREV")=0 THEN 1740
1680 IF INSTR(S$,"BREV")=0 THEN PRINT"Det er ikke nådvendigt.":GOTO 1360
1690 PRINT"Der st`r:":PRINT
1700 PRINT"Kære arving."
1710 PRINT"Jeg har nedgravet skatten p` en lille å et stykke ude i havet.
          For at n` til havet skal du g` ud af    huset, gennem haven og jungle
n, forbi   vadestedet og over et bjerg."
1720 PRINT"God jagt.":PRINT
1730 GOTO 1360
1740 PRINT:INK 2,6:PEN 2
1750 PRINT"Vejledning i at sejle i gummib`d.","Fårst pumpes b`den op, s` skaffer
 man enspand til at fjerne vand med, hvis der  skulle være hul i bunden, og til
sidst  finder man noget at ro med."
1760 PRINT:PEN 1:GOTO 1360
1770 '
1780 A1=A:B1=B:E1=E:E=E-(INSTR(S$,"OP"))0 AND INSTR(B$."5"))0)+(INSTR(S$,"NED"))
0 AND INSTR(B$,"6"))0)
1790 A=A+(INSTR(S$,"VEST"))0 AND INSTR(B$,"4"))0)-(INSTR(S$,"åST"))0 AND INSTR(B
$,"2"))0):B=B+(INSTR(S$,"NORD"))0 AND INSTR(B$,"1"))0)-(INSTR(S$,"SYD"))0 AND IN
STR(B$,"3"))0)
1800 IF (A()A1 AND B()B1) OR (A()A1 AND E()E1) OR (B()B1 AND E()E1) THEN A=A1:B=
B1:E=E1:PRINT"Jeg kan kun g` i en retning ad gangen !":GOTO 1360
1810 IF A=A1 AND B=B1 AND E=E1 THEN PRINT"Jeg kan ikke g` den vej.":GOTO 1360
1820 IF B=0 THEN A=1:B=4:E=4
1830 IF B=5 THEN A=1:B=1:E=2
1840 IF E=1 AND A=3 AND B=1 THEN 1920
1850 IF E=4 AND A=4 AND B1=2 AND B=1 THEN PRINT"Jeg skulle aldrig have sagt det.
":FOR W=1 TO 2000:NEXT:PRINT"Hjææææææælp....":FOR W=1 TO 2000:NEXT:GOTO 3010
1860 GOTO 1100
1870 IF PLAC(17))0 THEN PRINT"Jeg har ingen b`d at sejle i. Jeg kan   ikke svåmm
e mere...                        Jeg drukner !":GOTO 3010
1880 IF LUFTC=0 THEN PRINT"Der er ingen luft i gummib`den.          Hjælp... Jeg
synker !":GOTO 3010
1890 IF PLAC(5))0 THEN PRINT"Der er et lille hul i b`den. Jeg manglerен spand ti
l at fjerne vandet.":FOR W=1 TO 2000:NEXT:PRINT"B`den synker...":GOTO 3010
1900 IF PLAC(21))0 THEN PRINT"Jeg har ikke noget at ro med.":GOTO 1360
1910 GOTO 1310
1920 CLS:INK 3,6,4:SPEED INK 40,4
1930 PEN 3:PRINT"HJÆLP.......":PRINT
1940 PRINT"Dåren er smækket i bag mig...","Jeg er fanget.":FOR Q=1 TO 4000:NEXT
1950 PRINT:PRINT"Loftet begynder at sænke sig.           Jeg bliver mast..."
1960 FOR Q=1 TO 3000:NEXT
1970 PRINT:PRINT"Aaaaaaarrrggg..."
1980 FOR Q=10 TO 2000 STEP 10
1990 SOUND 17,Q,2,15:SOUND 10,999,2,15
2000 NEXT Q:PRINT:GOTO 3010
2010 '
2020 IF TIMER)0 THEN A$="nat"
2030 IF TIMER)4 THEN A$="morgen"
2040 IF TIMER)8 THEN A$="formiddag"
2050 IF TIMER=12 THEN A$="middag"
2060 IF TIMER)12 THEN A$="eftermiddag"
2070 IF TIMER)18 THEN A$="aften"
2080 IF TIMER=24 THEN A$="midnat"
2090 PRINT:PRINT"Det er "+A$+"."
2100 T=TIMER:IF T)12 THEN T=T-12
2110 M=MINU:K=1:IF M)=30 THEN M=60-M:K=2:T=T+1:IF T=13 THEN T=1
2120 IF M=30 THEN PRINT"Klokken er halv "+TID$(T)+".":PRINT:GOTO 1360
2130 IF M=0 THEN PRINT"Klokken er "+TID$(T)+".":PRINT:GOTO 1360
2140 IF M=1 THEN M$=" minut " ELSE M$=" minutter "
2150 PRINT"Klokken er "+TID$(M)+M$+K$(K)+" "+TID$(T)+".":PRINT
2160 GOTO 1360
2170 '
2180 TAGANTAL=0:PRINT:FOR Q=1 TO 30
2190 IF PLAC(Q)=0 THEN PRINT TIL$(Q)+TING$(Q):TAGANTAL=1
2200 NEXT:IF TAGANTAL=0 THEN PRINT"Jeg bærer ikke p` noget."
2210 PRINT:GOTO 1360
2220 '
2230 FOR Q=1 TO 30:IF INSTR(S$,UPPER$(TING$(Q))))0 THEN 2260
2240 NEXT Q:PRINT"Det kan jeg ikke.":GOTO 1360
2250 IF PLAC(Q)=0 THEN PRINT"Det har jeg allerede.":GOTO 1360
2260 IF PLAC(Q)()PLACE THEN PRINT"Det hjælper ikke noget.":GOTO 1360
2270 IF Q=3 THEN PRINT"ooohhh....":FOR Q=1 TO 1999:NEXT:PRINT"En del af alteret
 svinger til side.      En smal trappe fårer ned i dybet.":H$(A,B,E)="16":B$="16"
:GOSUB 60:GOTO 1360.
2280 IF Q=12 THEN PRINT"Aha...der er en lem i gulvet.":GOTO 1360
2290 IF VEGT(Q)=60 AND INSTR(S$,"TAG"))0 THEN PRINT"Jeg kan ikke bære s` tunge t
ing.":GOTO 1360
2300 IF VEGT(Q))60 THEN PRINT"Jeg kan slet ikke rokke s` store ting.":GOTO 1360
2310 IF INSTR(S$,"TAG"))0 THEN PLAC(Q)=0:LAST=LAST+VEGT(Q):IF LAST)32 THEN PLAC(
Q)=PLACE:LAST=LAST-VEGT(Q):PRINT"Jeg kan ikke bære mere,":GOTO 1360
2320 PRINT"ok.":GOTO 1360
2330 '
2340 FOR Q=1 TO 30
2350 IF INSTR(S$,UPPER$(TING$(Q))))0 AND PLAC(Q)=0 THEN 2370
2360 NEXT Q:PRINT"Det har jeg ikke.":GOTO 1360
2370 IF PLACE=64 AND Q=24 THEN PLAC(Q)=1:PRINT"De indfådte takker for gaven,og t
rækker sig tilbage til deres landsby.":INDC=1:GOSUB 60:HUS$(A,B,E)="p` en lille
å.":GOTO 2420
2380 IF PLACE=79 AND Q=23 THEN PLAC(Q)=1:PRINT"Fakiren gemmer månten i et lille
skrim  og giver mig gudernes beskyttelse !":FAKIRC=1:GOSUB 60:GOTO 2420
2390 IF PLACE=66 AND Q=22 THEN PLAC(Q)=1:PRINT"Kurt giver mig spaden og g`r glad
 ned adstranden med gryden.":KURTC=1:PLAC(20)=0:GOSUB 60:GOTO 2420
2400 PLAC(Q)=PLACE:IF PLACE=62 OR PLACE=65 THEN PLAC(Q)=1
2410 IF PLAC(4)=0 THEN LYSC=0
2420 LAST=LAST-VEGT(Q):PRINT"ok.":GOTO 1360
2430 '
2440 IF INSTR(S$,"L`GE")=0 THEN 2480
2450 IF PLACE=76 AND PLAC(9)=0 THEN B$="13":PRINT"L`gen er `ben, jeg kan g` nord
 nu.":GOSUB 60:PRINT:H$(A,B,E)="13":GOTO 1360
2460 IF PLACE=76 THEN PRINT"Jeg har ikke den rigtige någle.":GOTO 1360
2470 PRINT"Jeg kan da ikke se nogen l`ger her.":GOTO 1360
2480 IF INSTR(S$," LEM"))0 AND HULC=1 THEN PRINT"Den er jo `ben.":GOTO 1360
2490 IF INSTR(S$," LEM"))0 THEN PRINT"Lemmen er `ben. Der er et hul i gulvet. Je
g kan se et svagt lys nedefra !":HUS$(A,B,E)="i et studereværelse. En lem i    g
ulvet st`r `ben.":GOSUB 60:HULC=1:GOTO 1360
2500 IF PLACE=8 THEN B$="13":TIL$(2)="En `ben vin":H$(A,B,E)="13":PRINT"Tånden e
r tom, jeg kan se ind i et mårktrum imod nord.":GOTO 1360
2510 IF PLACE=26 AND INSTR(S$,"DåR"))0 THEN PRINT"Dåren binder, jeg kan ikke `bn
e den !":GOTO 1360
2520 IF PLACE=31 AND INSTR(S$,"DåR"))0 THEN 2560
2530 IF SKUFC=0 AND PLACE=54 AND INSTR(S$,"SKUFFE"))0 THEN PLAC(25)=54:PLAC(15)=
54:PRINT"Der ligger nogle ting i skuffen.":SKUFC=1:GOTO 1360
2540 IF PLACE=56 AND INSTR(S$,"SKAB"))0 THEN PRINT"Skabet er tomt.":PRINT"Jeg ka
n se en gang mod åst.":GOSUB 60:H$(A,B,E)="12":B$="12":GOTO 1360
2550 PRINT"Det er umuligt.":GOTO 1360
2560 IF PLAC(8))0 THEN PRINT"Dåren er l`st, jeg kan ikke `bne den.":GOTO 1360
2570 GOTO 3570
2580 '
2590 IF INSTR(S$," DåR"))0 THEN PRINT"Hvilken dår mener du ?":GOTO 1360
2600 IF PLACE=26 AND INSTR(S$,"HAVEDåR"))0 THEN 2620
2610 PRINT"Hvor er du dog destruktiv.":PRINT"Det m` man da ikke !":GOTO 1360
2620 IF PLAC(10)=0 THEN PRINT"Dåren er smadret. Vejen er fri !":H$(A,B,E)="13":B
$="13":GOSUB 60:GOTO 1360
2630 PRINT"Jeg skal bruge en stor hammer.":GOTO 1360
2640 '
2650 IF PLACE()57 AND PLACE()17 THEN PRINT"Det er ikke en elevator.":GOTO 1360
2660 IF PLACE=57 AND INSTR(S$,"OP"))0 THEN PRINT"Jeg kan ikke komme længere op."
:GOTO 1360
2670 IF PLACE=17 AND INSTR(S$,"NED"))0 THEN PRINT"Jeg kan ikke komme længere ned
.":GOTO 1360
2680 IF PLACE=57 AND INSTR(S$,"NED"))0 THEN E=1:GOTO 2710
2690 IF PLACE=17 AND INSTR(S$,"OP"))0 THEN E=3:GOTO 2710
2700 PRINT"Du kan trykke dig selv p` næsen !":GOTO 1360
2710 FOR Q=2000 TO 100 STEP -8
2720 SOUND 17,Q,1,15:SOUND 10,3000-Q,1,15:NEXT Q:GOTO 1100
2730 '
2740 FOR Q=1 TO 30:IF INSTR(S$,UPPER$(TING$(Q))))0 THEN 2760
2750 NEXT Q:PRINT"Der er ikke noget specielt at se.":GOTO 1360
2760 IF PLAC(Q)()PLACE THEN 2750
2770 IF SPEC$(Q)="X" THEN SPEC$(Q)="Der er ikke noget specielt at se."
2780 PRINT SPEC$(Q):GOTO 1360
2790 '
2800 IF PLACE=54 AND HULC=1 AND INSTR(S$," NED"))0 THEN 2890
2810 IF PLACE=55 THEN A=4:PRINT"Man skal sgu finde sig i meget !":FOR W=1 TO 200
0:NEXT:GOTO 1100
2820 IF PLACE=54 THEN A=5:GOTO 1100
2830 IF PLACE=34 THEN E=3:GOTO 1100
2840 IF PLACE=9 AND (PLAC(19)=9 OR PLAC(19)=0) THEN B=1:GOSUB 60:GOTO 1100
2850 IF PLACE=4 AND INSTR(S$,"NED"))0 THEN PRINT"Jeg er faldet ned i vandet. Der
 er ikke plads til at svåmme ret meget...":FOR Q=1 TO 2000:NEXT:PRINT"Hjææælp..
.jeg drukner.":GOTO 3010
2860 IF PLACE=4 THEN B=2:GOTO 1100
2870 PRINT"Jeg nægter at kravle her."
2880 GOTO 1360
2890 IF PLAC(14)()0 THEN PRINT"Jeg tår ikke kravle ned uden stige.":GOTO 1360
2900 E=2:GOSUB 60:GOTO 1100
2910 '
2920 IF PLAC(9)()1 THEN 1360
2930 PRINT"En kutteklædt t`get skikkelse, med sm`  lysende åjne, sidder ved flyg
let.":PRINT
2940 PRINT"Med en hæs skurrende stemme hvisker den:","Hvad er det der fylder sel
v store sale, kryber mellem træerne i skoven og smygersig gennem de mindste spræ
kker ?":PRINT:INPUT S$:PRINT
2950 IF S$="MÅRKE" THEN 2970
2960 PRINT"Dit svar er forkert !":PRINT:PRINT"Skikkelsen forsvinder langsomt, mu
sikkenhårer op, alt er stille.":GOTO 1360
2970 PRINT"Dit svar er rigtigt. Jeg vil skænke dig en någle til den grånne havel
`ge.":PLAC(9)=0:PRINT:PRINT"Skikkelsen forsvinder langsomt, musikkenhårer op, al
t er stille.":GOTO 1360
2980 '
2990 IF TIMER)8 AND TIMER(24 THEN TIMER=24:PRINT"Ok. Jeg sover nu.":BORDER 0:FOR
 W=1 TO 4000:NEXT:BORDER BO(E):PRINT"Jeg kan håre noget...":PRINT:GOTO 1430
3000 TIMER=8:PRINT"Ok. Jeg sover nu.":BORDER 0:FOR W=1 TO 4000:NEXT:GOTO 1100
3010 '
3020 BORDER 0:PRINT
3030 PRINT"Din udsending er dåd."
3040 PRINT"Vil du pråve en gang til ?"
3050 INPUT J$:IF J$()"NEJ" THEN RUN
3060 END
3070 '
3080 IF PLAC(18))0 THEN PRINT"Jeg har ikke noget at fælde med.":GOTO 1360
3090 IF PLACE()73 THEN PRINT"Det har ingen mening her.":GOTO 1360
3100 PRINT"Jeg skal gåre mit bedste...":PRINT:FOR W=1 TO 2000:NEXT:PRINT"Stien e
r ryddet, jeg kan g` syd.":GOSUB 60
3110 B$="13":H$(A,B,E)="13":HUS$(A,B,E)="p` en nyklippet junglesti.":GOTO 1360
3120 '
3130 IF PLAC(20))0 THEN PRINT"Jeg har ingen spade.":GOTO 1360
3140 IF PLACE()63 THEN 3180
3150 PRINT:PRINT"Spaden stådte p0 noget !":FOR W=1 TO 2000:NEXT
3160 PRINT:PEN 3:PRINT"Jeg har fundet skatten !!!":PEN 1:PRINT"Her ligger en pyr
amide af platin, en    kugle af guld og en funklende diamant.":PLAC(28)=0
3170 GOSUB 60:GOTO 1290
3180 PRINT:PRINT"Jeg gider ikke grave her.":GOTO 1360
3190 '
3200 IF PLAC(4)()0 THEN PRINT"Jeg mangler et stearinlys !":GOTO 1360
3210 IF INSTR(S$,"TæND"))0 THEN 3230
3220 LYSC=0:PRINT"Jeg har lys til";LYSTID;"skridt.":GOTO 1360
3230 IF PLAC(7)()0 THEN PRINT"Jeg har ingen lighter.":GOTO 1360
3240 LYSC=1:PRINT"Jeg har lys til";LYSTID;"skridt.":FOR W=1 TO 2000:NEXT:GOTO 11
00"
3250 '
3260 IF LUFTC=1 THEN PRINT"Den er jo pumpet op.":GOTO 1360
3270 IF PLAC(6)()0 THEN PRINT"Jeg har ingen pumpe.":GOTO 1360
3280 IF PLAC(17)()0 THEN PRINT"Jeg har ikke noget der skal pumpes !":GOTO 1360
3290 LUFTC=1:FOR Q=1 TO 5:PRINT"pumpe..";:FOR W=1 TO 800:NEXT W,Q:PRINT:PRINT"S`
 er den klaret.":GOTO 1360
3300 '
3310 IF LUFTC=0 THEN PRINT"Der er jo ikke noget luft i !":GOTO 1360
3320 IF PLAC(17)()0 THEN PRINT"Jeg har ikke b`den med mig mere.":GOTO 1360
3330 PRINT"ppppfffffffffffffffiiiiiittttt.":LUFTC=0:GOTO 1360
3340 '
3350 IF PLAC(26)()0 THEN PRINT"Jeg har ingen pistol.":GOTO 1360
3360 IF PLAC(25)()0 THEN PRINT"Jeg har ingen patroner.":GOTO 1360
3370 IF INSTR(S$,"KURT"))0 OR INSTR(S$,"FAKIR"))0 THEN PRINT"Det kan man da ikke
. Det er jo mord !":GOTO 1360
3380 IF INSTR(S$,"INDFåDTE"))0 THEN PRINT"Der er alt for mange af dem.":GOTO 136
0
3390 ENT 4,10,80,1,20,40,2
3400 ENV 4,5,3,1,1,0,15,15,-1,2
3410 SOUND 1,500,50,0,4,4,4
3420 IF INSTR(S$,"HUND"))0 THEN PRINT"Jeg fik den. Vagthunden er dåd.":HUNDC=1
3430 GOTO 1360
3440 '
3450 PRINT"Strandsamleren Kurt st`r udenfor hytten.Han vil give mig en spade for
 en gryde.":PRINT:GOTO 1360
3460 '
3470 IF PLACE=79 THEN PRINT"En fakir passer et vadested over floden.Han kræver 1
 guldmånt for at lade mig   komme over floden.":PRINT:GOTO 1360
3480 PRINT"Fakiren låfter armene op over hovedet ogskriger imod himlen. Straks b
egynder    vandet at stige i floden."
3490 FOR W=1 TO 4000:NEXT:PRINT:PRINT"Vandet n`r mig til knæene...":FOR W=1 TO 4
000:NEXT:PRINT"Jeg bliver revet med af strømmen.":GOTO 3010
3500 '
3510 IF PLACE=64 THEN PRINT"De indfådte krigere har omringet mig.   De vil ikke
lade mig passere.":PRINT:GOTO 1360
3520 PRINT"De fanger mig. Jeg bliver bundet...":FOR W=1 TO 2000:NEXT:PRINT"De pu
tter mig ned i en stor gryde.      Jeg tror de vil spise mig.":FOR W=1 TO 2000:N
EXT:GOTO 3010
3530 '
3540 IF PLACE=71 THEN PRINT"Mod åst er der en stor bidsk vagthund.  Jeg tår næst
en ikke g` den vej !":PRINT:GOTO 1360
3550 PRINT:PRINT"Hjææælp...":FOR W=1 TO 2000:NEXT:PRINT"Hunden æder mig..."
3560 GOTO 3010
3570 '
3580 IF PLAC(28)()0 THEN PRINT"Der er ingen grund til at g` ud af husetfår jeg h
ar fundet skatten.":GOTO 1360
3590 BORDER 0:INK 0,3:PAPER 0:INK 1,26,13:PEN 1:MODE 1
3600 PRINT"TILLYKKE, du har låst testamentet."
3610 PRINT:END
```




I Val d'Isere er du en slalommester. Spilles styres ved hjælg af cursor tasterne: 5 og 8 styrer skiløberen mod højre/venstre, og farten.

På vejen ned skal du igennem 10 eller 20 porte afhængigt af, hvilken bane du vælger. Maximum farten er 120 km/t, men dukker der et isskilt op, skal farten sættes ned til 80 km/t.

Skriv først programmet UDG EDITOR ind og RUN det. NEW dette program og skriv hovedprogrammet ind. Skriv så GO SUB 8120. Nu kan programmet saves med SAVE "SKILØB" LINE 1: SAVE "code" CODE sa, 168.

Computeren kan cleares, og programmet loades ind.

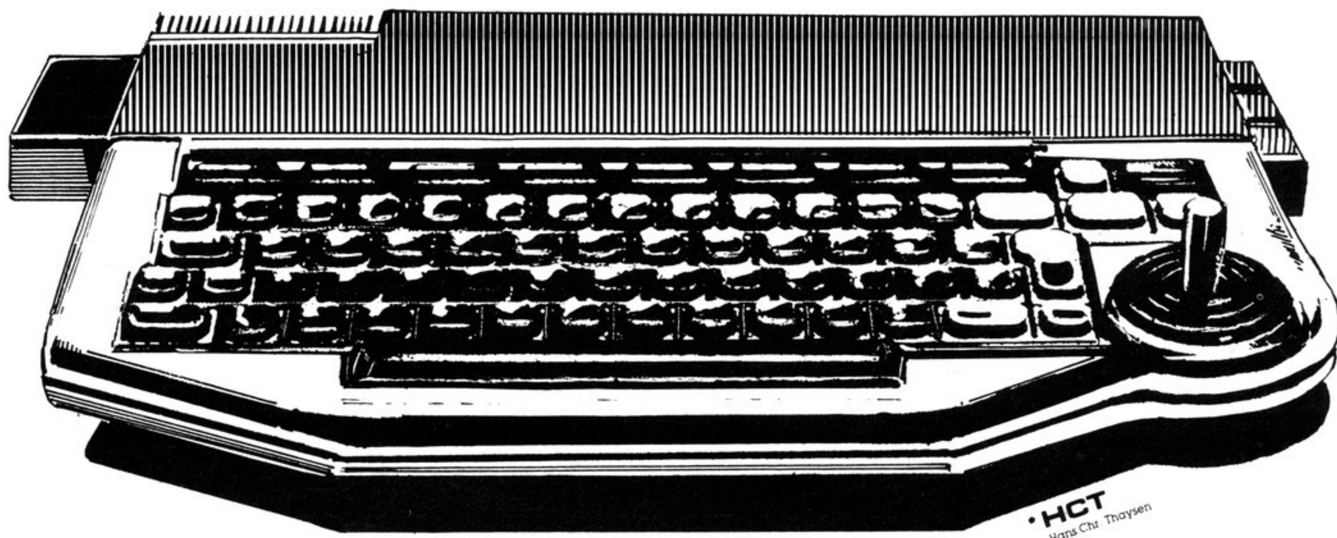
*Kent Glerup Mikkelsen*




# VAL D'ISERE

```
   1 LET Y$="    ": GO SUB 8100:
 NEXT N: LOAD ""CODE : BRIGHT 1:
 PAPER 7: GO TO 8510
   2 CLS : LET s=5: LET p=22: LE
T sp=100: LET f=0: LET qw=0: LET
 nr=0
   3 LET mr=1: LET m=2: LET :=0
   4 LET z=7: LET x=15: LET min=
0: LET sek=0: LET ti=0
   6 POKE 23659,1: BRIGHT 0: PRI
NT AT 22,0;PO/5;" ;00.00.00";AT
22,5-LEN STR$ MMIN;MMIN;AT 22,8-
LEN STR$ MSEK;MSEK,AT 22,11-LEN
STR$ INT MTI;INT MTI: POKE 23659.
,2
  10 BORDER 7: PAPER 7: BRIGHT 1
  80 IF n<21 AND c>=0 THEN PRINT
 AT n+1,c-1;Y$;AT n,c-1;Y$
  90 IF N<21 AND c<27 THEN PRINT
 AT n+1,c+4;Y$;AT n,c+4;Y$
 100 LET r=r+1: LET fv=1+INT (RN
D*2): LET c=INT (2+RND*21): FOR
n=21 TO 2 STEP -1
 101 IF ti>=10 THEN LET sek=sek+
1: LET ti=0
 102 IF sek>=60 THEN LET min=min
+1: LET sek=0
 103 IF R=PO+1 AND N=21 THEN GO
SUB 8000
 105 IF R<=PO THEN GO SUB 8040
 106 IF R>PO+1 THEN GO SUB 8020
 110 GO SUB 1030
 115 PRINT AT 0,0;"SPEED ";AT 0,
9-LEN STR$ sp;sp: IF sp<100 THEN
 PRINT AT 0,6;" "
 120 IF sp>110 THEN GO TO 6010
 121 IF p<8 AND sp>80 THEN GO TO
 6000
 130 IF INKEY$="5" THEN LET qw=0
 : LET f=0
 134 IF INKEY$="6" THEN LET mr=m
r+2: LET sp=sp-5: LET m=m+.13
 136 IF INKEY$="7" THEN LET mr=m
r-2: LET sp=sp+5: LET m=m-.13
 137 LET ti=ti+m
 138 IF mr<1 THEN LET mr=1
 139 PAUSE mr
 140 IF INKEY$="8" THEN LET qw=1
 : LET f=1
 141 IF S<1 AND S>-1 AND P<22 TH
EN PRINT AT P,S;"   ": LET P=22
 142 IF p=21 THEN LET s=INT (1+R
ND*28)
 144 IF P<22 THEN LET P=P-1: PRI
NT AT P+1,S-1;"    ": IF P<1 THE
N LET P=22
 145 IF p<22 THEN PRINT AT p,s;"
IJ"
 146 IF (X=S OR X-1=S OR X+1=S)
AND (Z=P OR Z-1=P) THEN GO TO 60
30
 147 IF r=PO AND N=10 THEN GO SU
B 9050
 148 IF r=PO*2 AND N=2 THEN GO T
O 7000
 150 IF f=0 THEN PRINT AT z,x;"P
";AT z,x+1;" ";AT z-1,x;"QR";AT
z-2,x;"MNO";AT z-3,x;"KL"
 155 IF f=1 THEN PRINT AT z,x+1;
"C";AT z,x;" ";AT z-1,x;"AB";AT
z-2,x-1;"DEF";AT z-3,x;"GH"
 160 IF qw=0 THEN LET c=c+1: LET
 s=s+1: IF s>30 AND p<22 THEN PR
INT AT p,s-1;"  ": LET p=22
 165 IF qw=1 THEN LET c=c-1: LET
 s=s-1: IF s<0 AND p<22 THEN PRI
NT AT p,s+3;" "
 170 IF INT (RND*11)=5 AND p=22
THEN LET p=21
 180 IF (z=n OR z+1=n OR z-1=n)
AND (x<c OR x>c+4) THEN GO TO 60
70
 190 NEXT n
1000 GO TO 20
1030 IF n<21 AND c>=0 THEN PRINT
 AT n+1,c-1;Y$;AT n,c-1;Y$
1031 IF N<21 AND c<27 THEN PRINT
 AT n+1,c+4;Y$;AT n,c+4;Y$
1033 INK FV: IF c>0 AND C<=30 TH
EN PRINT AT n,c;"U": IF N>=1 THE
N PRINT AT n-1,c;"TS"
1034 IF c<26 AND C>=-4 THEN PRIN
T AT n,c+5;"U": IF N>=1 THEN PRI
NT AT n-1,c+5;"TS"
1035 INK 0
1037 IF INKEY$="8" THEN LET F=1:
 LET QW=1
1038 IF INKEY$="5" THEN LET F=0:
 LET QW=0
1040 RETURN
6000 CLS : PRINT FLASH 1;AT 0,13
;"STYRT": PRINT AT 3,1;"DU KØRTE
 FOR HURTIGT PAA ISEN": GO TO 60
80
6010 CLS : PRINT FLASH 1;AT 0,13
;"STYRT": PRINT AT 3,3;"DU KØRTE
 FOR HURTIGT": GO TO 6080
6030 CLS : PRINT FLASH 1;AT 0,13
;"STYRT": PRINT AT 3,3;"DU RAMTE
 ET SKILT": GO TO 6080
6050 CLS : PRINT FLASH 1;AT 0,8;
"DISKVALIFICERET": PRINT AT 3,3;
"UDE AF BANEN": GO TO 6080
6070 CLS : PRINT FLASH 1;AT 0,8;
"DISKVALIFICERET": PRINT AT 3,3;
"DU MISTEDE EN PORT"
6080 FOR N=0 TO 20: BEEP .005,15
: BEEP .005,10: NEXT N: PAUSE 20
0: GO TO 7720
7000 LET K=0: LET Y=75: LET T=IN
T (RND*3)
7005 FOR N=0 TO 104 STEP 8
7006 IF K=1 THEN FOR N=112 TO 12
8 STEP 8
7010 IF N>3 THEN PRINT AT 22-(N/
8),Y/8;"  ";AT 22-(N/8),(Y/8)+12
;"  "
7015 PRINT INK T;AT 21-(N/8),Y/8
;"U ";AT 20-(N/8),Y/8;"TS";AT 21
-(N/8),(Y/8)+12;"U ";AT 20-(N/8)
,(Y/8)+12;"TS"
7020 PLOT Y+12,N: DRAW 80,0
7035 IF f=0 THEN PRINT AT z,x;"P
";AT z,x+1;" ";AT z-1,x;"QR";AT
z-2,x;"MNO";AT z-3,x;"KL"
7036 IF f=1 THEN PRINT AT z,x+1;
"C";AT z,x;" ";AT z-1,x;"AB";AT
z-2,x-1;"DEF";AT z-3,x;"GH"
7055 IF N=128 THEN GO TO 7600
7060 PLOT Y+12,N: DRAW OVER 1;80
,0
7065 LET TI=TI+M: IF TI>9 THEN L
ET SEK=SEK+1: LET TI=0: IF SEK>5
0 THEN LET MIN=MIN+1: LET SEK=0:
7067 POKE 23659,1: BRIGHT 0: PRI
NT AT 22,23-LEN STR$ MIN;min;AT
22,26-LEN STR$ SEK;sek;AT 22,29-
LEN STR$ INT TI;INT ti: POKE 236
59,2: BRIGHT 1
7070 PLOT OVER 1;Y+12,N
7400 LET F=INT (RND*2)
7500 NEXT N
7510 LET K=1
7520 GO TO 9150
7700 PRINT AT 21,0;"BEDSTE TID I
DAG ";I(1);".";I(19);".";I(37):
FOR Q=0 TO 12: BEEP .004,15: BEE
P .0003,10: NEXT Q
7710 PRINT AT 19,0;"DIN TID
   ";MIN;".";SEK;".";INT TI: FO
R Q=0 TO 20: BEEP .01,15: BEEP .
015,20: NEXT Q: PAUSE 0
7715 PAUSE 0
7720 CLS : PRINT AT 3,3;"1 = NYT
 SPIL";TAB 3;"2 = RESULTATTAVLE"
;TAB 3;"3 = AENDRE BANE";TAB 3;"
4 = SLETTE ALLE RESULTATER";TAB
3;"5 = SAVE SKILØB": PAUSE 0
7730 IF INKEY$="1" THEN GO TO 2
7740 IF INKEY$="2" THEN GO TO 78
80
7745 IF INKEY$="5" THEN SAVE "SK
ILØB" LINE 1: SAVE "code"CODE SA
,168
7750 IF INKEY$="3" THEN GO TO 85
10
7760 IF INKEY$="4" THEN GO SUB 8
100
7770 GO TO 7720
7790 GO TO 2
7800 CLS : PRINT AT 1,10;"DU ER
I MAAL";AT 5,0;"DU HAR EN AF DAG
ENS 18 BEDSTE     TIDER"
7810 FOR Q=0 TO 20: BEEP .005,15
: BEEP .005,10: NEXT Q: PRINT AT
 17,3;"DIN TID VAR "; INVERSE 1;
"00.00.00";AT 17,17-LEN STR$ MIN
; INVERSE 1;MIN
7820 PRINT AT 17,20-LEN STR$ SEK
; INVERSE 1;SEK
7830 PRINT AT 17,23-LEN STR$ INT
 TI; INVERSE 1;INT TI
7865 PRINT AT 4,7; FLASH 1;"SKRI
V DIT NAVN"
7870 INPUT A$: IF LEN A$>20 THEN
 GO TO 7870
7875 GO SUB 9200
7900 CLS : FOR N=1 TO 18: PRINT
AT N+2,2-LEN STR$ N;N;" ";P$(N);
TAB 24;"00.00.00";AT N+2,26-LEN
STR$ I(N);I(N);AT N+2,29-LEN STR
$ I(N+18);I(N+18)
7950 PRINT AT N+2,32-LEN STR$ I(
N+36);I(N+36): NEXT N
7990 PRINT #0;" 1985 Kent Glerup
 Mikkelsen": PAUSE 0: GO TO 7720
8000 POKE 23659,1: BRIGHT 0: PRI
NT AT 22,0;"   00.00.00";AT 22,5
-LEN STR$ I(1);I(1);AT 22,8-LEN
STR$ I(19);I(19);AT 22,11-LEN ST
R$ INT I(37);INT I(37): BRIGHT 1
: POKE 23659,2
8010 RETURN
8020 IF R<PO+3 THEN PRINT AT 0,2
0;"            "
8025 POKE 23659,1: BRIGHT 0: PRI
NT AT 22,23-LEN STR$ min;min;AT
22,26-LEN STR$ SEK;sek;AT 22,29-
LEN STR$ INT TI;INT ti: POKE 236
59,2: BRIGHT 1
8030 RETURN
8040 PRINT AT 0,24;"00.00.00": P
RINT AT 0,26-LEN STR$ min;min;AT
 0,29-LEN STR$ SEK;sek;AT 0,32-L
EN STR$ INT TI;INT ti
8050 RETURN
8100 DIM P$(18,20): DIM I(54): F
OR N=1 TO 18: LET P$(N)="ZX SPEC
TRUM "+K$: NEXT N: FOR N=1 TO 54
: LET I(N)=3: NEXT N
8110 LET MMIN=1: LET MSEK=0: LET
 MTI=0: LET C=28
8120 LET n=23730: LET n2=PEEK n+
256*PEEK (n+1)
8130 IF N2-65000<0 THEN GO TO 81
50
8140 LET SA=65368: LET K$="48K":
 RETURN
8150 LET SA=32600: LET K$="16K":
 RETURN
8500 PAUSE 0: GO TO 7720
8510 CLS : PRINT AT 3,3;"1 = BAN
E 1";TAB 35;"2 = BANE 2";TAB 35;
"3 = RESULTAT-TAVLE": PAUSE 0
8520 IF INKEY$="1" THEN LET PO=5
: GO TO 2
8530 IF INKEY$="2" THEN LET PO=1
0: GO TO 2
8540 IF INKEY$="3" THEN GO TO 78
80
8550 GO TO 8520
9050 IF MIN<MMIN THEN GO TO 9080
9051 IF MIN>MMIN THEN GO TO 9090
9052 IF SEK>MSEK THEN GO TO 9090
9053 IF SEK<MSEK THEN GO TO 9080
9054 IF TI>MTI THEN GO TO 9090
9055 IF TI<MTI THEN GO TO 9080
9080 BEEP .8,0: BEEP .9,10: LET
MMIN=MIN: LET MSEK=SEK: LET MTI=
TI
9090 POKE 23659,1: BRIGHT 0: PRI
NT AT 22,21;"00.00.00";AT 22,23-
LEN STR$ MIN;MIN;AT 22,26-LEN ST
R$ SEK;SEK;AT 22,29-LEN STR$ INT
 TI;INT TI: BEEP .005,5: POKE 23
659,2
9099 BRIGHT 1
9100 RETURN
9150 IF MIN<I(18) OR (MIN=I(18)
AND SEK<I(36)) OR (SEK=I(36) AND
 TI<I(54)) THEN GO TO 7800
9160 GO TO 7700
9200 LET TI=INT TI
9205 FOR N=18 TO 1 STEP -1
9210 IF MIN<I(N) OR (MIN=I(N) AN
D SEK<I(N+18)) OR (SEK=I(N+18) A
ND TI<I(N+36)) THEN NEXT N
9220 LET N=N+1: FOR N=17 TO N ST
EP -1
9230 LET P$(N+1)=P$(N): LET I(N+
1)=I(N): LET I(N+19)=I(N+18): LE
T I(N+37)=I(N+36): NEXT N
9240 LET N=N+1: LET P$(N)=A$: LE
T I(N)=MIN: LET I(N+18)=SEK: LET
 I(N+36)=TI: RETURN
```

# Club-manager




■ Programmet er beregnet til lagring af medlemmers adresser og restancer. Ialt er der plads til 300 medlemmer. Der er afsat 15 karakterer til efternavn, 12 til fornavn, 4 til medlemsnummer, 25 til gade etc., 20 til postnr. og by samt 2 til landskode. Med mindre programmet køres på Enterprise 128, kan ovenstående tabeller ikke udvides.

Hovedmenuen giver mulighed for søgning på efternavn, fornavn, postnummer (4 første pladser), land, restance/ikke restance og på medlemsnummer. Desuden kan der vælges indsætning af nye medlemmer (programmet indsætter automatisk på rette plads) samt load og save af data. Desuden kan man ''bladre'' medlemmerne igennem fra begyndelsen eller man kan få en optælling. Som sidste mulighed i hovedmenuen kan der vælges udskrift på labels (format 36×70 mm) sorteret efter land (programmet leder efter DK, S, N og SF) eller en medlemsliste.

Etablering af kartoteket sker blot ved at indtaste adresserne som nye medlemmer. For at undgå for lang ventetid bør adresserne indtastes i alfabetisk orden.

I enhver indtastning af efternavn og fornavn indtastes blot med små bogstaver. Gader, byer etc. skal indtastes med stort begyndelsesbogstav. Lande indtastes som max. 2 bogstaver svarende til de af postvæsenet anerkendte bilmærker (DK=Danmark).

Når en adresse er fundet efter ønskede betingelse er der flere muligheder: Joysticket kan bruges til at ''bladre'' frem eller tilbage med, medlemmer kan slettes eller adresser kan rettes, dog kun gade, by og land; skal der rettes et navn må det indsættes som nyt medlem og det gamle navn slettes. Der kan desuden tastes for markering af restance eller ingen restance, eller for at vende tilbage til menu. Tastes der N for ''næste'' søges der videre efter det næste medlem der opfylder den oprindelige betingelse. Tastes der P udskrives adressen til labels.

Vedr. udskrifter på printer:

De anvendte kontrolkoder passer til EP 80+ printeren. Har du en anden printer er det sikkert nødvendigt at ændre disse kontrolkoder. Dette gør du ved at editere linjerne 190, 200 og 210. Her betyder variablerne følgende: TAB$ er sætning af tabs, DKR$ er dansk karaktersæt, NDKR$ er svensk karaktersæt, P10$ og P12$ er 10 og 12 karakterer pr. inch. (10 og 12 pitch), MG$ er marginsætning og LSP$ er linespacing.

Har du ikke tilsluttet en printer, bør du aldrig bede om udskrift, da computeren så i al evighed vil vente på klarsignal fra printeren. Computeren kan derefter ikke stoppes uden at data forsvinder! Ellers kan du slette alle linjer der indeholder ''lprint''.

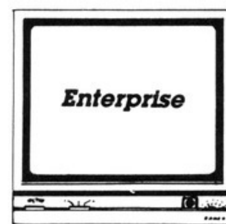
BEMÆRK:

Der bør ALDRIG, gentager ALDRIG, tastes STOP under save og load af data!!!! Ligeledes må båndoptageren aldrig stoppes midt i disse procedurer.

Der er dog følgende mulighed for at redde dine data, hvis du har tastet stop: Tast F2. Skriver maskinen da ''channel already open'', tast F3 og derefter F2. Dine data vil nu blive savet, og du taster derefter F1, som starter programmet.

Har du tastet stop midt i proceduren der henter data ind, vil programmet starte op igen, og dine data forsvinder.□

*P. Stadel Nielsen*



# Club-manager

```
  100 PROGRAM "kart_ep80"
  110 CLEAR SCREEN:SET £102:PALETTE 9,
255,9,9:SET BORDER 9
  120 SET STATUS OFF
  130 PRINT AT 10,0:"* * * FORENINGSKA
RTOTEK * * *";CHR$(241)
  140 PRINT :PRINT " P.Stadel Nielsen,
 1985";CHR$(241)
  150 STRING *10 Q$,T$,DATO$,MED$,R$,T
AB1$,TAB2$,TAB3$,DKR$,NDKR$,P10$,P12$,
MG0$,MG1$,LSP1$,LSP2$
  160 LET O,X,A=0
  170 IMAGE: s¦ger <££££££££££££££££££
£££
  180 SET INTERRUPT STOP OFF:SET TAPE
SOUND OFF
  190 LET R$=CHR$(27):LET DKR$=R$&"R"&
CHR$(14):LET NDKR$=R$&"R"&CHR$(15)
  200 LET P10$=R$&"P":LET P12$=R$&"M":
LET MG0$=R$&"l"&CHR$(0):LET MG1$=R$&"l
"&CHR$(10):LET LSP1$=R$&"2":LET LSP2$=
R$&"J"&CHR$(171)
  210 LET TAB1$=R$&"D"&CHR$(20)&CHR$(2
8)&CHR$(48)&CHR$(56)&CHR$(76)&CHR$(0):
LET TAB2$=R$&"D"&CHR$(28)&CHR$(56)&CHR
$(0):LET TAB3$=R$&"D"&CHR$(4)&CHR$(9)&
CHR$(37)&CHR$(65)&CHR$(0)
  220 WHEN EXCEPTION USE UPS
  230    FOR N=2 TO 16
  240      SET FKEY N ""
  250    NEXT N
  260    SET FKEY 2 "call save"&CHR$(13
)
  270    SET FKEY 3 "close £1"&CHR$(13)
  280    STRING E$(300)*15
  290    STRING F$(300)*12
  300    STRING M$(300)*4
  310    STRING G$(300)*25
  320    STRING Y$(300)*20
  330    STRING L$(300)*2
  340    STRING B$(300)*1
  350    NUMERIC NR(1 TO 3)
  360    CALL CHAR:CALL SUBMENU:CALL MA
INMENU
  370    LET E$(0),F$(0),M$(0),G$(0),Y$
(0),L$(0),B$(0)=""
  380    DO
  390      DISPLAY £10:AT 1 FROM 1 TO 1
6
  400      DISPLAY £30:AT 3 FROM 1 TO 1
  410      LET Q$=""
  420      PING
  430      CLEAR SCREEN
  440      SET BORDER 9:SET £102:PALETT
E 9,255,9,0:SET £20:PALETTE 9,9
  450      LET T$=TAST$
  460      IF T$="E" THEN
  470        CALL EFTERNAVN
  480      ELSE IF T$="F" THEN
  490        CALL FORNAVN
  500      ELSE IF T$="M" THEN
  510        CALL NUMMER
  520      ELSE IF T$="L" THEN
  530        CALL LAND
  540      ELSE IF T$="B" THEN
  550        CALL BETALT

  560      ELSE IF T$="P" THEN
  570        CALL POSTNR
  580      ELSE IF T$="N" THEN
  590        INPUT AT 20,5,PROMPT "indt
 ast antal nye:":ANT
  600        FOR T=1 TO ANT

  590        INPUT AT 20,5,PROMPT "indt
 ast antal nye:":ANT
  600        FOR T=1 TO ANT
  610          CALL INDTAST
  620        NEXT T
  630      ELSE IF T$="H" THEN
  640        CALL LOAD
  650      ELSE IF T$="G" THEN
  660        CALL SAVE
  670      ELSE IF T$="S" THEN
  680        LET I=1:CALL SCROLL
  690      ELSE IF T$="O" THEN
  700        CALL OPTAELLING
  710      ELSE IF T$="U" THEN
  720        CALL PRINT
  730      END IF
  740    LOOP
  750    DEF EFTERNAVN
  760      STRING *15 D$
  770      INPUT AT 20,5;PROMPT "indtas
t efternavn: ":D$
  780      LET D$=UCASE$(D$(1:1))&D$(2:
)
  790      PRINT AT 20,5,USING 170:D$
  800      FOR I=1 TO A
  810        IF D$=E$(I) THEN CALL SCRO
LL
  820        IF Q$="M" THEN EXIT DEF
  830      NEXT I
  840    END DEF
  850    DEF OPTAELLING
  860      CLEAR SCREEN
  870      DISPLAY £102:AT 1 FROM 1 TO
20
  880      SET £102:PALETTE 97,255,133,
255:SET BORDER 97:SET £20:PALETTE 97,9
7
  890      PRINT AT 10,10:"opt{lling sk
er!"
  900      LET DK,S,N,SF=0
  910      FOR I=1 TO A
  920        IF L$(I)="DK" THEN
  930          LET DK=DK+1
  940        ELSE IF L$(I)="S" THEN
  950          LET S=S+1
  960        ELSE IF L$(I)="N" THEN
  970          LET N=N+1
  980        ELSE IF L$(I)="SF" THEN
  990          LET SF=SF+1
 1000        END IF
 1010      NEXT I
 1020      PRINT AT 6,5:"antal danske
medlemmer ";DK:PRINT
 1030      PRINT TAB(5);"antal svenske
medlemmer ";S:PRINT
 1040      PRINT TAB(5);"antal finske
medlemmer ";SF:PRINT
 1050      PRINT TAB(5);"antal norske
medlemmer ";N:PRINT
 1060      PRINT CHR$(246);TAB(5);"anta
l medlemmer ialt:   ";A:PRINT CHR$(246
)
 1070      PRINT TAB(5);"tast U for uds

krift:"
 1080      IF TAST$="U" THEN
 1090        LPRINT P12$;MG0$;MED$;" pr
. ";DATO$;": ";" DK=";DK;" N=";N;" S="
;S;" SF=";SF;" IALT: ";A
 1100      END IF
 1110    END DEF
 1120    DEF SCROLL
 1130      CLEAR SCREEN
 1140      SET £102:PALETTE 88,255,88,9
1:SET BORDER 88
 1150      DISPLAY £102:AT 1 FROM 1 TO
20
 1160      SET £20:PALETTE 88,217,26,25
5
 1170      DO
 1180        LET Q$=""
 1190        PRINT AT 8,5:B$(I),M$(I),I
 1200        PRINT AT 10,5:E$(I);", ";F
$(I)
 1210        PRINT AT 12,5:G$(I)
 1220        PRINT AT 14,5:L$(I);"-";Y$
(I)
 1230        LET Q$=TAST$
 1240        IF ORD(Q$)=180 THEN
 1250          LET I=I+1
 1260        ELSE IF ORD(Q$)=176 THEN
 1270          LET I=I-1
 1280        ELSE IF Q$="M" THEN
 1290          EXIT DEF
 1300        ELSE IF Q$="N" AND T$<>"S"
THEN
 1310          EXIT DEF
 1320        ELSE IF Q$="B" THEN
 1330          LET B$(I)="+":PRINT AT 8
,5:B$(I):GOTO 1230
 1340        ELSE IF Q$="R" THEN
 1350          LET B$(I)="-":PRINT AT 8
,5:B$(I):GOTO 1230
 1360        ELSE IF Q$="U" THEN
 1370          LPRINT DKR$;LSP1$;MG0$;P
10$;M$(I):LPRINT E$(I):LPRINT F$(I):LP
RINT G$(I):LPRINT L$(I);"-";Y$(I):LPRI
NT :LPRINT LSP2$:LPRINT LSP1$;:GOTO 12
30
 1380        ELSE IF Q$="K" THEN
 1390          LET N=I:CALL INDTAST
 1400        ELSE IF Q$="S" THEN
 1410          CALL SLETNING
 1420        END IF
 1430        FOR X=1 TO 7
 1440          SET SCROLL UP 40,46
 1450        NEXT X
 1460      LOOP UNTIL I=0 OR I=A+1
 1470    END DEF
 1480    DEF SUBMENU
 1490      SET VIDEO X 40:SET VIDEO Y 5
:SET VIDEO MODE 0:SET VIDEO COLOR 0
 1500      OPEN £20:"video:"
 1510      SET £20:PALETTE 9,9,9,9
 1520      DISPLAY £20:AT 23 FROM 1 TO
5
 1530      CLOSE £0:SET 29,20:OPEN £0:"
editor:"
 1540      PRINT "joy op=forrige
joy ned=n{ste"

 1550      PRINT "tast B for betalt
 R for restant"
 1560      PRINT "tast K for korrektion
, S for sletning"
 1570      PRINT "tast M for menu,
 N for n{ste"
 1580      PRINT "       tast U for udsk
rift";
 1590      CLOSE £0:SET 29,102:OPEN £0:
"editor:"
 1600    END DEF
 1610    DEF MAINMENU
 1620      SET VIDEO X 32:SET VIDEO Y 1
6:SET VIDEO MODE 0:SET VIDEO COLOR 0
 1630      LET C$=CHR$(246)
 1640      OPEN £10:"video:"
 1650      SET £10:PALETTE 9,118,9,178
 1660      CLOSE £0:SET 29,10:OPEN £0:"
editor:"
 1670      PRINT AT 6,1:"tast E for eft
ernavnss¦g";C$:PRINT "tast F for forna
vnss¦g";C$
 1680      PRINT "tast M for medlemsnum
mers¦g";C$:PRINT "tast L for landss¦g"
;C$:PRINT "tast O for opt{lling";C$:PR
INT "tast S for alfabetisk scroll";C$
 1690      PRINT "tast B for +/- betalt
s¦g";C$:PRINT "tast P for postnr. s¦gn
ing";C$
 1700      PRINT "tast N for nyt medlem
";C$:PRINT "tast G for at gemme data";
C$:PRINT "tast H for at hente data";C$
:PRINT "tast U for udskrifter";C$;
 1710      CLOSE £0:SET 29,102:OPEN £0:
"editor:"
 1720      SET VIDEO X 34:SET VIDEO Y 1
:SET VIDEO MODE 5:SET VIDEO COLOR 1
 1730      OPEN £30:"video:"
 1740      SET £30:PALETTE 9,146,38,255
 1750      PLOT £30:30,35,
 1760      PRINT £30:"* * *      * * *"
 1770      PLOT £30:380,35,
 1780      SET £30:INK 2
 1790      PRINT £30:"MENU"
 1800    END DEF
 1810    DEF INDTAST
 1820      STRING *25 E1$*15,F1$*12,M1$
*4,G1$,Y1$,B1$*1,L1$*2,C$,S$*2,U$
 1830      CLEAR SCREEN
 1840      LET C$=CHR$(241):LET S$=""
 1850      DISPLAY £102:AT 1 FROM 1 TO
20
 1860      SET £102:PALETTE 96,91,96,21
7:SET BORDER 96:SET £20:PALETTE 96,96
 1870      IF Q$="K" THEN
 1880        PRINT AT 4,0:C$;"RETTER: "
;C$:PRINT E$(I);C$:PRINT F$(I);C$:PRIN
T M$(I);C$:PRINT C$:GOTO 1980
 1890      END IF
 1900      INPUT AT 14,0,PROMPT "indtas
t efternavn: ":E1$
 1910      LET U$=E1$:LET E1$=UCASE$(U$
(1:1))&U$(2:)
 1920      PRINT AT 5,0:E1$;C$
 1930      INPUT AT 15,0;PROMPT "indtas
t fornavn: ":F1$


 1940      LET U$=F1$:LET F1$=UCASE$(U$
(1:1))&U$(2:)
 1950      PRINT AT 6,1:F1$;C$
 1960      INPUT AT 16,1,PROMPT "indtas
t medlemsnummer: ":M1$
 1970      PRINT AT 7,1:M1$;C$
 1980      LINE INPUT AT 17,1,PROMPT "i
ndtast gade & gade nr. ":G1$
 1990      PRINT AT 8,0:G1$;C$
 2000      LINE INPUT AT 18,1,PROMPT "i
ndtast postnr. & by: ":Y1$
 2010      PRINT AT 9,1:Y1$;C$
 2020      INPUT AT 19,1,PROMPT "indtas
t land (DK,S,N,SF): ":L1$
 2030      LET L1$=UCASE$(L1$)
 2040      PRINT AT 10,1:L1$;C$
 2050      PRINT AT 20,1:"Tast B for be
talt, R for restant"
 2060      LET S$=TAST$
 2070      IF S$<>"B" THEN LET B1$="-"
 2080      IF S$="B" THEN LET B1$="+"
 2090      PRINT AT 11,1:B1$;C$
```

```
 2100      PRINT AT 21,1:"tast U for ud
skrift af ";
 2110      IF Q$="K" THEN PRINT "rettel
se";
 2120      IF T$="N" THEN PRINT "nyt me
dlem:";
 2130      LET S$=TAST$
 2140      IF S$="U" AND Q$="K" THEN
 2150        LPRINT P12$;MG0$;"Gl.adr.
: ";M$(I);" ";E$(I);" ";F$(I);" ";G$(I
);" ";L$(I);Y$(I)
 2160        LPRINT "Ny adresse: ";G1$;
" ";L1$;"-";Y1$
 2170      END IF
 2180      IF Q$="K" THEN
 2190        LET G$(I)=G1$:LET Y$(I)=Y1
$:LET L$(I)=L1$:LET B$(I)=B1$
 2200        CLEAR SCREEN
 2210        SET £102:PALETTE 88,255,88
,91:SET BORDER 88:SET £20:PALETTE 88,2
17,26,255
 2220      END IF
 2230      IF S$="U" AND T$="N" THEN LP
RINT P12$;MG0$;"ny: ";B1$;M1$;" ";E1$;
" ";F1$;" ";G1$;" ";L1$;"-";Y1$
 2240      IF T$="N" THEN CALL INSERT
 2250      CLEAR SCREEN
 2260    END DEF
 2270    DEF FORNAVN
 2280      STRING *15 D$
 2290      INPUT AT 20,5;PROMPT "indtas
t fornavn: ":D$
 2300      LET D$=UCASE$(D$(1:1))&D$(2:
)
 2310      PRINT AT 20,5,USING 170:D$
 2320      FOR I=1 TO A
 2330        IF D$=F$(I) THEN CALL SCRO
LL
 2340        IF Q$="M" THEN EXIT DEF
 2350      NEXT I
 2360    END DEF
 2370    DEF NUMMER
 2380      STRING *4 D$
 2390      CLEAR SCREEN
 2400      INPUT AT 20,5;PROMPT "indtas
t medlemsnummer: ":D$
 2410      PRINT AT 20,5,USING 170:D$
 2420      FOR I=1 TO A
 2430        IF M$(I)=D$ THEN CALL SCRO
LL
 2440        IF Q$="M" THEN EXIT DEF
 2450      NEXT I
 2460    END DEF
 2470    DEF POSTNR
 2480      STRING *6 D$
 2490      INPUT AT 20,5;PROMPT "indtas
t postnummer: ":D$
 2500      PRINT AT 20,5,USING 170:D$
 2510      FOR I=1 TO A
 2520        LET C$=Y$(I)
 2530        IF C$(1:4)=D$(1:4) THEN CA
LL SCROLL
 2540        IF Q$="M" THEN EXIT DEF
 2550      NEXT I
 2560    END DEF
 2570    DEF LAND
 2580      STRING *2 D$
 2590      INPUT AT 20,5;PROMPT "indtas
t land (DK,S,N,SF): ":D$
 2600      LET D$=UCASE$(D$)
 2610      PRINT AT 20,5,USING 170:D$
 2620      FOR I=1 TO A
 2630        IF L$(I)=D$ THEN CALL SCRO
LL
 2640        IF Q$="M" THEN EXIT DEF
 2650      NEXT I
 2660    END DEF
 2670    DEF BETALT
 2680      STRING *2 U$,D$
 2690      LET U$=""
 2700      PRINT AT 20,1:"tast B=betale
re, andet=restanter"
 2710      LET U$=TAST$
 2720      IF U$="B" THEN
 2730        LET D$="+":PRINT AT 20,5,U
SING 170:"betalere"
 2740      ELSE
 2750        LET D$="-":PRINT AT 20,5,U
SING 170:"restanter"
 2760      END IF
 2770      FOR I=1 TO A
 2780        IF B$(I)=D$ THEN CALL SCRO
LL
 2790        IF Q$="M" THEN EXIT DEF
 2800      NEXT I
 2810    END DEF
 2820    DEF SLETNING
 2830      CLEAR SCREEN:SET £20:PALETTE
 88,88
 2840      PRINT AT 5,0:"tast U hvis pr
intning ønskes: "
 2850      IF TAST$="U" THEN LPRINT P10
$;"slettet: ";M$(I);" ";E$(I);", ";F$(
I);" ";G$(I);" ";Y$(I)
 2860      PRINT CHR$(246);"sletter: "
M$(I);"  ";E$(I);", ";F$(I):PRINT CHR$
(246)
 2870      FOR N=I TO A-1
 2880        LET E$(N)=E$(N+1):LET F$(N
)=F$(N+1)

 2890        LET M$(N)=M$(N+1):LET L$(N
)=L$(N+1)
 2900        LET G$(N)=G$(N+1):LET Y$(N
)=Y$(N+1)
 2910        LET L$(N)=L$(N+1):LET B$(N
)=B$(N+1)
 2920      NEXT N
 2930      LET A=A-1
 2940      CLEAR SCREEN:SET £20:PALETTE
88,217,88,177
 2950    END DEF
 2960    DEF SAVE
 2970      CLEAR SCREEN
 2980      INPUT AT 20,0,PROMPT "indtas
t dato:":DATO$
 2990      SET STATUS ON
 3000      PRINT AT 22,0:""
 3010      LET P$=E$(1):LET P2$=E$(A):L
ET MED$=P$(1:1)&"-"&P2$(1:1)
 3020      OPEN £1:"TAPE:KARTOTEKSDATA"
 ACCESS OUTPUT
 3030      PRINT £1:A
 3040      PRINT £1:DATO$
 3050      PRINT £1:MED$
 3060      FOR I=1 TO A
 3070        PRINT £1:E$(I)
 3080        PRINT £1:F$(I)
 3090        PRINT £1:M$(I)
 3100        PRINT £1:G$(I)
 3110        PRINT £1:Y$(I)
 3120        PRINT £1:L$(I)
 3130        PRINT £1:B$(I)
 3140      NEXT I
 3150      CLOSE £1
 3160      SET STATUS OFF
 3170    END DEF
 3180    DEF LOAD
 3190      SET STATUS ON
 3200      CLEAR SCREEN
 3210      OPEN £1:"TAPE:KARTOTEKSDATA"
 ACCESS INPUT
 3220      INPUT £1:A
 3230      INPUT £1:DATO$
 3240      INPUT £1:MED$
 3250      PRINT £10,AT 1,1:"kartotek "
;MED$;" pr.";DATO$
 3260      FOR I=1 TO A
 3270        INPUT £1:E$(I)
 3280        INPUT £1:F$(I)
 3290        INPUT £1:M$(I)
 3300        INPUT £1:G$(I)
 3310        INPUT £1:Y$(I)
 3320        INPUT £1:L$(I)
 3330        INPUT £1:B$(I)
 3340      NEXT I
 3350      CLOSE £1
 3360      SET STATUS OFF
 3370    END DEF
 3380    DEF INSERT
 3390      STRING *30 P$,W$
 3400      CLEAR SCREEN
 3410      LET X=0
 3420      PRINT AT 10,0:"inds(tter: ";
F1$;", ";E1$
 3430      FOR N=A+1 TO 2 STEP-1
 3440        LET L=MIN(LEN(E1$&F1$),LEN

(E$(N-1)&F$(N-1))):LET P$=E$(N-1)&F$(N
-1):LET W$=E1$&F1$:LET P$=P$(1:L):LET
W$=W$(1:L)
 3450        IF P$<W$ THEN EXIT FOR
 3460      NEXT
 3470      LET X=N:LET A=A+1
 3480      FOR N=A TO X+1 STEP-1
 3490        LET M$(N)=M$(N-1):LET B$(N
)=B$(N-1):LET E$(N)=E$(N-1):LET F$(N)=
F$(N-1):LET G$(N)=G$(N-1):LET Y$(N)=Y$
(N-1):LET L$(N)=L$(N-1)
 3500      NEXT N
 3510      LET E$(X)=E1$:LET F$(X)=F1$:
LET M$(X)=M1$:LET G$(X)=G1$:LET Y$(X)=
Y1$:LET L$(X)=L1$:LET B$(X)=B1$
 3520    END DEF
 3530    DEF CHAR
 3540      SET CHARACTER 91,126,108,108
,126,108,108,110,0,0 ![
 3550      SET CHARACTER 92,2,60,110,10
2,102,118,60,64,0 !\
 3560      SET CHARACTER 93,24,0,60,102
,126,102,102,0,0 !]
 3570      SET CHARACTER 123,0,0,62,10,
62,104,62,0,0 !{
 3580      SET CHARACTER 124,0,2,60,110
,102,118,60,64,0 !:
 3590      SET CHARACTER 125,24,0,60,6,
62,102,62,0,0 !}
 3600    END DEF
 3610    DATA DK,14, ,S,15,SVERIGE,N,14
,NORGE,SF,15,FINLAND
 3620    DEF PRINT
 3630      STRING *5 C$,U$,S$
 3640      LET C$=CHR$(241)
 3650      CLEAR SCREEN
 3660      DISPLAY £102:AT 1 FROM 1 TO
21
 3670      PRINT "* * * * UDPRINTNING *
 * * *";C$:PRINT
 3680      PRINT "tast L for udprintnin
g af labels";C$
 3690      PRINT :PRINT "tast M for med
lemsliste";C$
 3700      LET U$=TAST$
 3710      PRINT AT 10,1:"tast S for st
art af printning";C$
 3720      LET S$=TAST$
 3730      PRINT :PRINT "ESC = exit";C$
 3740      IF U$="L" THEN CALL PLAB:EXI
T DEF
 3750      LPRINT P12$;MG1$;TAB3$;LSP1$
;
 3760      FOR I=1 TO A
 3770        IF INKEY$=CHR$(27) THEN EX
IT FOR
 3780        IF L$(I)="DK" THEN
 3790          LPRINT DKR$;
 3800        ELSE IF L$(I)<>"DK" THEN
 3810          LPRINT NDKR$;
 3820        END IF
 3830        LPRINT L$(I),M$(I),E$(I);"
, ";F$(I),G$(I),Y$(I)
 3840      NEXT I
 3850    END DEF
 3860    DEF PLAB
 3870      STRING *5 LC$,LAND$,C$,A$

 3880      LPRINT P10$;MG0$;TAB2$;
 3890      RESTORE 3610
 3900      LET C$=CHR$(13)&CHR$(10)
 3910      FOR L=1 TO 4
 3920        READ A$,LC$,LAND$
 3930        LET X=1:LPRINT R$;"R";CHR$
(VAL(LC$))
 3940        LET I=1
 3950        IF L$(I)=A$ THEN LET NR(X)
=I:LET X=X+1
 3960        IF INKEY$=CHR$(27) THEN EX
IT FOR
 3970        IF X=4 THEN LET X=1:GOTO 4
030
 3980        LET I=I+1
 3990        IF I<=A THEN 3950
 4000        IF X=1 THEN 4080
 4010        IF X=2 THEN LET NR(X)=0:LE
T NR(3)=0
 4020        IF X=3 THEN LET NR(X)=0
 4030        LPRINT LSP1$;TAB1$;E$(NR(1
)),M$(NR(1)),E$(NR(2)),M$(NR(2)),E$(NR
(3)),M$(NR(3))
 4040        LPRINT TAB2$;F$(NR(1)),F$(
NR(2)),F$(NR(3));C$;G$(NR(1)),G$(NR(2)
),G$(NR(3));C$;Y$(NR(1)),Y$(NR(2)),Y$(
NR(3));C$;LAND$,LAND$,LAND$;
 4050        LPRINT LSP2$
 4060        IF I>=A THEN 4080
 4070        GOTO 3980
 4080      NEXT L
 4090      LPRINT LSP1$;
 4100    END DEF
 4110    DEF TAST$
 4120      STRING *1 U$
 4130      LET U$=INKEY$
 4140      DO
 4150        LET U$=UCASE$(INKEY$)
 4160      LOOP UNTIL U$<>""
 4170      LET TAST$=U$
 4180    END DEF
 4190    HANDLER UPS
 4200      IF EXTYPE=9208 THEN
 4210        GOTO 4310
 4220      ELSE IF EXTYPE=9229 THEN
 4230        IF EL<3370 AND EL>3210 THEN
 4240          RUN
 4250        ELSE
 4260          STOP
 4270        END IF
 4280      ELSE
 4290        RETRY
 4300      END IF
 4310    END HANDLER
 4320 END WHEN
 4330 GOTO 380
```

# Helgarderet

Her er et program, som kan lave reducerede systemer til tipning. Det eneste, programmet kræver, er, at du kender den procentvise fordeling, eller f.eks. 20 avisers gennemsnit for den uge, hvor du vil tippe. Derefter beregner programmet de resterende tegn, og du har så mulighed for at se de konstruerede rækker på skærmen.□

*Zillo Jensen*







```
PROGRAM:  TIPNING.521

 1 REM ******************************
 2 REM *** TIPSPROGRAM LAVET AF ***
 3 REM ***  PETER ZILLO JENSEN  ***
 4 REM ******************************
 8 TX$="(CLR,RVS ON,SPACE17)MENU
                (RVS OFF)"
 9 DIM E(13),K(13),T(13),S(13,3),
   F$(13)
 10 GG=2:GOSUB 400
 11 PRINT TX$;"(CRSR NED4)"TAB(8)"1.
   BLADTIPS"
 12 PRINT TAB(8)"(CRSR NED)2. PROCENT
   TIPS"
 13 PRINT TAB(8)"(CRSR NED)3. UDSKRIV
   NING AF RAEKKER"
 15 PRINT"(CRSR NED3,GUL,
   SPACE12)PETER JENSEN"
 16 PRINT"(CRSR NED2,L.GRØN,
   SPACE14)MAJ 1985"
 25 GET A$:IF A$<"1"OR A$>"3"THEN 25
 26 ON VAL(A$)GOTO 100,200,122
 100 GG=3:GOSUB 400:D=0
 101 PRINT"(CLR,RVS ON,
   SPACE15)BLADTIPS
   (RVS OFF)"
 104 INPUT"(CRSR NED3,CRSR HØJRE3)ANT
   AL BLADE";AN:PRINT"(CLR)"
   :GOSUB 700:FOR A=1 TO 13
 105 PRINT"(HOME,CRSR NED20)KAMP NR."
   A" SKRIV ANTAL AF 1 X 2 "
 106 INPUT E(A),K(A),T(A)
 110 IF E(A)+K(A)+T(A)<>AN THEN PRINT
   "     FEJL I TASTNING":GOTO 105
 112 PRINT"                          "
 113 E(A)=INT(100/AN*E(A))
   :K(A)=INT(100/AN*K(A))
   :T(A)=INT(100/AN*T(A))
 114 GOSUB 250
 115 NEXT:FOR DD=0 TO 1000:NEXT
 120 GOTO 10
 122 GG=5:GOSUB 400
 123 PRINT"(CLR,RVS ON,
   SPACE9)UDSKRIVNING AF RAEKKER
        (RVS OFF)";:C=1:R=4
 124 PRINT"(RVS ON,SPACE40,RVS OFF)"
 129 GOSUB 500:FOR W=1 TO 10
   :PRINT"(HOME)"
 130 FOR A=1 TO 13:Q=INT(RND(1)*99)+1
 131 IF Q<E(A)THEN PRINT TAB(W*3+2)"1
   |":S(A,1)=S(A,1)+1:GOTO 140
 132 IF Q<E(A)+K(A)THEN PRINT TAB(W*3
   +2)"X|":S(A,2)=S(A,2)+1:GOTO 140
 133 PRINT TAB(W*3+2)"2|"
   :S(A,3)=S(A,3)+1
 134 GET S$:IF S$<>""THEN 134
 140 IF A=3 OR A=6 OR A=9 THEN PRINT
   TAB(W*3)"+──+─────"
 141 NEXT:NEXT:PRINT"(RVS ON,SPACE40,
   RVS OFF)":GOSUB 300
 142 PRINT TAB(6)"(CRSR OP)TRYK (RVS
   ON)SPACE(RVS OFF,SPACE)FOR NAESTE
    TEGN"
 143 PRINT TAB(6)"TRYK (RVS ON)F3(RVS
    OFF,SPACE4)FOR NAESTE RAEKKE"
 144 PRINT TAB(6)"TRYK (RVS ON)F5(RVS
    OFF,SPACE4)FOR NAESTE 10(CRSR HØ
   JRE)RAEKKER"
 145 PRINT TAB(6)"TRYK (RVS ON)F7(RVS
    OFF,SPACE4)FOR MENU"
   :PRINT TAB(7)"(RVS ON)TYPETEGN I
   REVERSE"
 146 GET A$:IF A$<"(F3)"OR A$>"(F7)"T
   HEN IF A$<>" "THEN 146
 147 SS=R:SA=C:IF A$=" "THEN C=C+1
   :IF C=18 THEN C=2:R=R+3
   :IF R>33 THEN R=4
 148 IF A$="(F3)"THEN R=R+3:C=2
   :IF R>33 THEN R=4
 149 IF A$="(F5)"THEN 122
 150 IF A$="(F7)"THEN 10
 151 GOSUB 600:FOR A=0 TO 1
   :POKE 1024+C*40+R+A,
   PEEK(1024+C*40+R+A)+128
 152 POKE 1024+SS+SA*40+A,
   PEEK(1024+SS+SA*40+A)-128:NEXT
 155 PRINT"(HOME,CRSR NED,RVS ON,
   SPACE6)":GOTO 146
 200 GG=7:GOSUB 400:D=0
   :PRINT"(CLR,RVS ON,
   SPACE14)PROCENTTIPS
   "
 201 PRINT"(CRSR NED3,CRSR HØJRE3)SUM
   MEN FOR DE 3 MULIGHEDER"
 202 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE3)SKAL
   TILSAMMEN GIVE 100 PROCENT"
 203 GET A$:IF A$=""THEN 203
 204 PRINT"(CLR)":GOSUB 700
   :FOR A=1 TO 13
 205 PRINT"(HOME,CRSR NED20)KAMP NR."
   A" SKRIV PROCENT FOR 1 X 2 "
 206 INPUT E(A),K(A),T(A)
 207 IF E(A)+K(A)+T(A)<>100 THEN PRIN
   T"     FEJL I TASTNING":GOTO 205
 208 PRINT"                          "
 209 GOSUB 250
 212 NEXT
 213 GOTO 10
 250 PRINT"(HOME)":FOR CC=1 TO D
   :PRINT"(CRSR NED)";:NEXT
   :PRINT TAB(9)E(A);TAB(14)K(A);
   TAB(19)T(A)
 254 D=D+1:IF D=1 THEN D=2
 259 IF A=3 OR A=6 OR A=9 THEN D=D+1
 260 RETURN
 300 PRINT"(HOME)":FOR A=1 TO 13
 305 IF S(A,1)=>S(A,2)AND S(A,1)=>S(A,
   3)THEN F$(A)=F$(A)+"1"
 306 IF S(A,2)=>S(A,1)AND S(A,2)=>S(A,
   3)THEN F$(A)=F$(A)+"X"
 307 IF S(A,3)=>S(A,1)AND S(A,3)=>S(A,
   2)THEN F$(A)=F$(A)+"2"
 310 NEXT:FOR A=1 TO 13
   :PRINT TAB(34)"(RVS ON)"F$(A)
 311 IF A=3 OR A=6 OR A=9 OR A=13 THE
   N PRINT
 312 NEXT:RETURN
 400 POKE 53281,0:POKE 53280,GG
   :POKE 646,GG:RETURN
 500 PRINT"(HOME)":FOR A=1 TO 13
 501 IF A=4 OR A=7 OR A=10 THEN PRINT
   "──+"
 502 PRINT TAB(1-INT(A/10))A"(CRSR VE
   NSTRE)|":NEXT
 503 RETURN
 600 IF C=5 OR C=9 OR C=13 THEN C=C+1
 601 RETURN
 700 PRINT"(HOME)":PRINT TAB(4)"────┬
   ────┬────┬────┐"
 705 FOR A=1 TO 13
 710 IF A=4 OR A=7 OR A=10 THEN PRINT
   TAB(4)"────┼────┼────┼────┤"
 720 PRINT TAB(5-INT(A/10))A"|    |
    |    |":NEXT
 730 PRINT TAB(4)"────┴────┴────┴────
   ┘"
 740 RETURN
```

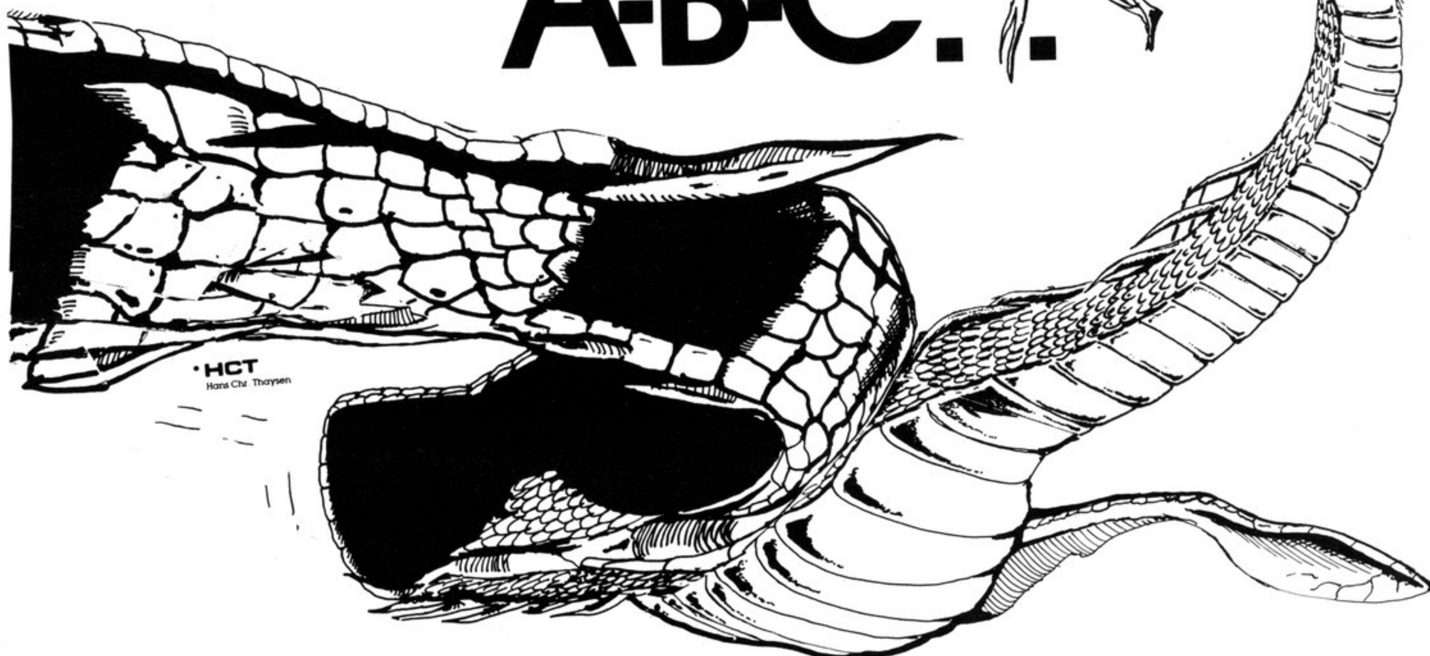
■ På trods af overskriften, er det her ikke et undervisningsprogram. Det går ud på at du skal lede din bogstavspisende orm gennem en labyrint. Den må kun spise bogstaver i alfabetisk orden.
Programmet kører på en ZX 81 med 16K RAM udvidelse, og er faktisk virkelig morsomt at spille – også i længere tid.□

*Brian Oreskov*






# A-B-C. .




```
   8 LET TOP=0
   9 GOSUB 2000
  10 LET B=1
  20 LET C=5
  30 LET Y=5
  40 LET AL=38
  50 LET B$="▪▪▪▪▪▪"
  60 LET C$="▌▖▀▀"
  70 LET A$="ææææææææææææææææææææææ
æææææææææææææ                    ææ
      æ   Zææ          æ  EO
ææææ          ææ æ             ææ
   æ   æ      ææ æ  IRT           D
   æ          ææ æ    K   ææ      N
       æ     æææ H    C           Y
 JQW          ææ S          æ    ææææ
 ææ    æ     Aææ X  ææ      æ    P
             Mææ V  ææ      B    L
 ææ    æ      ææ G          U    F
              ææææææææææææææææææææææ
æææææææææææææ"
  75 LET A$=A$+"din:ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ  top:"
  80 CLS
  90 PRINT A$
  92 IF TOP>0 THEN PRINT AT 13,TOP+
3;"▀"
  95 GOSUB 1000
 100 LET Y=Y+(INKEY$="P")-(INKEY$
="Q")
 110 IF Y=0 THEN LET Y=8
 120 IF Y=9 THEN LET Y=1
 130 IF Y>1 AND Y<5 THEN LET B=B-1
 140 IF Y>5 THEN LET B=B+1
 150 IF Y>3 AND Y<7 THEN LET C=C+1
 160 IF Y<3 OR Y=8 THEN LET C=C-1
 170 LET B$=CHR$ B+B$( TO5)
 180 LET C$=CHR$ C+C$( TO5)
 190 PRINT AT CODE B$(1),CODE C$(1);
"o"
 200 PRINT AT CODE B$(2),CODE C$(2);
"O"
 210 PRINT AT CODE B$(6),CODE C$(6);
" "
 220 IF CODE A$((B*32)+C+1)<>0 THE
N GOTO 300
 230 GOTO 100
 300 IF CODE A$((32*B)+C+1)<>AL TH
EN GOTO 360
 310 LET A$((32*B)+C+1)=" "
 320 LET AL=AL+1
 330 PRINT AT 12,AL-35;CHR$ (AL+127
)
 333 IF AL-38>TOP THEN LET TOP=AL-
38
 335 PRINT AT 13,TOP+2;" ▀"
 345 IF AL=64 THEN GOTO 500
 350 GOTO 100
 360 PRINT AT B,C;"*"
 370 IF INKEY$="U" THEN GOTO 10
 380 PRINT AT B,C;"*"
 390 GOTO 360
 500 CLS
 510 PRINT A$( TO384)
 520 GOSUB 1000
 530 LET I$="bravo"
 540 LET H$="▪ ▀▖▌▖▛ÆØÅ"+CHR$ 11+"
#$:??:$#"+CHR$ 11+"ÅØÆ▛▛▖▜▖▀▀"
 550 LET G$="▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪ ▀▖▖▖▖
▖▖▖▀▀▪▪▪▪▪▪"
 560 FOR H=1 TO26
 570 PRINT AT CODE G$(H),CODE H$(H);
" ▪"
 580 PRINT AT CODE G$(H+4),CODE H$(H
+4);"0"
 590 PRINT AT CODE G$(H+5),CODE H$(H
+5);"o"
 600 IF H>7 AND H<13 THEN PRINT AT 1
,H;I$(H-7)
 610 GOSUB 1500
 620 NEXT H
 630 PRINT AT 0,0;"å";AT 1,0;"0"
 640 GOSUB 1500
 650 PRINT AT 2,0;"ø";AT 1,0;" "
 660 GOSUB 1500
 670 FOR M=5 TO0 STEP-1
 680 PRINT AT 1,M;" "
 690 IF M=5 THEN PRINT AT 1,0;"o"
 700 IF M>3 THEN PRINT AT 1,M-4;"0"
 710 GOSUB 1500
 720 NEXT M
 730 PRINT AT 0,0;"æ";AT 1,0;"Å"
 740 GOSUB 1500
 750 PRINT AT 1,0;"æ";AT 2,0;"æ"
 760 IF INKEY$="U" THEN GOTO 10
 770 GOTO 750
1000 PRINT AT 0,0;"å";AT 1,0;"0"
1010 GOSUB 1500
1020 PRINT AT 2,0;"ø";AT 1,0;" "
1030 GOSUB 1500
1040 FOR G=0 TO5
1050 PRINT AT 1,G;"o"
1060 IF G>0 THEN PRINT AT 1,G-1;"0"
1070 IF G=5 THEN PRINT AT 1,0;" "
1080 GOSUB 1500
1090 NEXT G
1100 PRINT AT 0,0;"æ";AT 1,0;"Å"
1110 GOSUB 1500
1120 PRINT AT 1,0;"æ";AT 2,0;"æ"
1130 GOSUB 1500
1140 IF AL=64 THEN RETURN
1150 PRINT AT 2,2;"READY?"
1160 FOR J=1 TO25
1170 NEXT J
1180 PRINT AT 2,2;"      "
1500 FOR J=1 TO5
1510 NEXT J
1520 RETURN
2000 PRINT "        ▓**▓a-z▓worm▓**
▓"
2010 PRINT
2020 PRINT
2030 PRINT
2040 PRINT "DU SKAL STYRE ORMEN -
 WORMIT -  RUNDT PAA BANEN
           DU STYRER MED *Q* OG
*P*        Q - VENSTRE
           P - HOJRE
           DU SKAL *SPISE* ALLE
BOGSTAVERNEI ALFABETISK RAEKKEFO
LGE"
2050 PRINT "TRYK *U* FOR AT START
E (OM)"
2060 PRINT
2070 PRINT
2080 PRINT TAB 18;"▌  ▐"
2090 PRINT TAB 18;"▌  ▐"
2100 PRINT TAB 16;"▄▐▄▐▄"
2110 PRINT TAB 15;"▞ ▙▄▟ ▚"
2120 PRINT TAB 14;"▞  ▪  ▪  ▚"
2130 PRINT TAB 14;"▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀"
2140 PRINT TAB 18;"▌  ▐"
2150 PRINT TAB 18;"▌  ▐ ORROR-SOFT"
2160 IF INKEY$="U" THEN RETURN
2170 GOTO 2160
9998 SAVE "A-Z WORm"
9999 GOTO 1
```

# Run Ron

■ RON er en energisk lille sjover, som lever i en kælder, hvor han har det skidt. Han ønsker at komme op på toppen af huset, i sikkerhed i et lille rum under loftet. I gulvet er der huller, og det er igennem dem RON skal, for at nå toppen. RON styres med cursor tasterne, og hvis han ønsker det, kan man med COPY tasten lave et hul i gulvet, dog højst tre gange. For at gøre det sværere vil du blive forfulgt af væggene og sommetider vil der blive skudt laserstråler efter dig. Hvis du er hurtig, kan du med et tryk på 'SPACE' standse strålerne. □

*Morten Olsen, Jens Husbjerg*



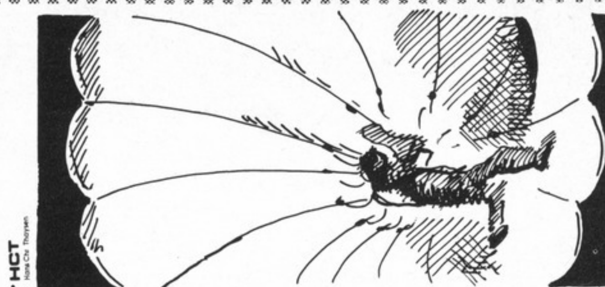

```
 AMSTRAD SPIL, *** RUN RON ***
10  '              - J.Husbjerg & M.Olsen - April - 1985 -
20 SYMBOL AFTER 100:SYMBOL 231,&0,&20,&70,&D8,&8D,&7,&2,&0:SYMBOL 232,&0,&2,&7,&
8D,&D8,&70,&20,&0
30 BORDER 13:MODE 2:hul=7
40 lm%=1:POINTSLUT=0:JL=1:point%=500:x%=29:y%=22:x3%=30:y3%=6:y4%=2:x4%=50:y5%=2
:x5%=60:y6%=2:x6%=70:y7%=4:x7%=10:x8%=30:y8%=4:x9%=70:y9%=4:FIRE=3:CLS:GOSUB 230

50 LOCATE 10,24:PRINT"Point:":LOCATE 55,24:PRINT "Skud:":LOCATE 65,24:PRINT"Bane
:":LOCATE 40,1:PRINT " ": LOCATE 33,24:PRINT "*** RUN RON ***"
60 IF x%=40 AND y%=1 THEN GOTO 700
70 IF INKEY(2)=0 AND y%(24 THEN y%=y%+1:GOSUB 820:GOTO 150
80 IF INKEY(0)=0 AND y%)1 THEN y%=y%-1:GOSUB 820:GOTO 170
90 IF INKEY(8)=0 AND X%)1 THEN x%=x%-1:GOSUB 820:GOTO 210
100 IF INKEY(1)=0 AND x%(79 THEN x%=x%+1:GOSUB 820:GOTO 190
110 IF INKEY(9)=0 AND FIRE)0 THEN LOCATE X%,Y%-1:PRINT " ":FIRE=FIRE-1
120 GOSUB 830
130 LOCATE 17,24:PRINT point%:LOCATE 61,24:PRINT FIRE:LOCATE 71,24:PRINT 8-hul:L
OCATE x%,y%:PRINT CHR$(225)
```

```
140 GOSUB 250:GOTO 60
150 IF TEST(x%*8-8,(25-y%)*16)=1 THEN Y%=Y%-1:GOTO 70
160 GOSUB 850:LOCATE x%,y%-1:GOSUB 860:GOSUB 830:GOSUB 250:GOTO 60
170 IF TEST(x%*8-8,(25-y%)*16)=1 THEN Y%=Y%+1:GOTO 70
180 GOSUB 850:LOCATE x%,y%+1:GOSUB 860:GOSUB 830:GOSUB 250:GOTO 60
190 IF TEST(x%*8-8,(25-y%)*16)=1 THEN x%=x%-1:GOTO 70
200 GOSUB 850:LOCATE x%-1,y%:GOSUB 860:GOSUB 830:GOSUB 250:GOTO 60
210 IF TEST(x%*8-8,(25-y%)*16)=1 THEN x%=x%+1:GOTO 70
220 GOSUB 850:LOCATE x%+1,y%:GOSUB 860:GOSUB 830:GOSUB 250:GOTO 60
230 FOR x1%=1 TO 79:LOCATE x1%,1:PRINT CHR$(143):LOCATE x1%,24:PRINT CHR$(143):N
EXT:FOR y1%=1 TO 25:LOCATE 1,y1%:PRINT CHR$(143):LOCATE 79,y1%:PRINT CHR$(143);C
HR$(143);:NEXT:FOR y1%=1 TO 23 STEP 2:FOR x1%=1 TO 79:LOCATE x1%,y1%:PRINT CHR$(
143):NEXT:NEXT
240 FOR y1%=3 TO 21 STEP 2:FOR d%=1 TO hul:LOCATE (70*RND(1))+2,y1%:PRINT " ":NE
XT:NEXT:FOR X1%=1 TO 79:LOCATE X1%,25:PRINT CHR$(143);:NEXT:RETURN
250 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x3%=x3%+g%
260 IF x3%=79 THEN x3%=78
270 IF x3%=1 THEN x3%=2
280 IF TEST(x3%*8-8,(25-y3%)*16-16)=0 THEN y3%=y3%+2:LOCATE x3%,y3%-2:PRINT " "
290 LOCATE x3%,y3%:PRINT " ";CHR$(143);" "
300 IF x3%=x% AND y3%=y% THEN GOTO 710
310 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x4%=x4%+g%
320 IF x4%=79 THEN x4%=78
330 IF x4%=1 THEN x4%=2
340 IF TEST(x4%*8-8,(25-y4%)*16-16)=0 THEN y4%=y4%+2:LOCATE x4%,y4%-2:PRINT " "
350 LOCATE x4%,y4%:PRINT " ";CHR$(143);" "
360 IF x4%=x% AND y4%=y% THEN GOTO 710
370 IF x%>3+x5% THEN g%=1
380 IF x%<3+x5% THEN g%=-1
390 x5%=x5%+g%
400 IF x5%=79 THEN x5%=78
410 IF x5%=1 THEN x5%=2
420 IF TEST(x5%*8-8,(25-y5%)*16-16)=0 THEN y5%=y5%+2:LOCATE x5%,y5%-2:PRINT " "
430 LOCATE x5%,y5%:PRINT " ";CHR$(143);" "
440 IF x5%=x% AND y5%=y% THEN GOTO 710
450 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x6%=x6%+g%
460 IF x6%=79 THEN x6%=78
470 IF x6%=1 THEN x6%=2
480 IF TEST(x6%*8-8,(25-y6%)*16-16)=0 THEN y6%=y6%+2:LOCATE x6%,y6%-2:PRINT " "
490 LOCATE x6%,y6%:PRINT " ";CHR$(143);" "
500 IF x6%=x% AND y6%=y% THEN GOTO 710
510 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x7%=x7%+g%
520 IF x7%=79 THEN x7%=78
530 IF x7%=1 THEN x7%=2
540 IF TEST(x7%*8-8,(25-y7%)*16-16)=0 THEN y7%=y7%+2:LOCATE x7%,y7%-2:PRINT " "
550 LOCATE x7%,y7%:PRINT " ";CHR$(143);" "
560 IF x7%=x% AND y7%=y% THEN GOTO 710
570 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x8%=x8%+g%
580 IF x8%=79 THEN x8%=78
590 IF x8%=1 THEN x8%=2
600 IF TEST(x8%*8-8,(25-y8%)*16-16)=0 THEN y8%=y8%+2:LOCATE x8%,y8%-2:PRINT " "
610 LOCATE x8%,y8%:PRINT " ";CHR$(143);" "
620 IF x8%=x% AND y8%=y% THEN GOTO 710
630 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x9%=x9%+g%
640 IF x9%=79 THEN x9%=78
650 IF x9%=1 THEN x9%=2
660 IF TEST(x9%*8-8,(25-y9%)*16-16)=0 THEN y9%=y9%+2:LOCATE x9%,y9%-2:PRINT " "
670 LOCATE x9%,y9%:PRINT " ";CHR$(143);" "
680 IF x9%=x% AND y9%=y% THEN GOTO 710
690 RETURN
700 GOSUB 870:lm%=lm%+1:IF HUL=1 THEN GOTO 710 ELSE hul=hul-1:GOTO 40
710 GOSUB 870:FOR x=1 TO 7:pointslut=gem%(x)+pointslut:NEXT:GOTO 780
720 YC%=INT(6*(RND(TIME))+1)*2
730 FOR BOLD%=77 TO 2 STEP -2
740 IF YC%=Y% AND X%=BOLD% OR yc%=y% AND x%=bold%+1 THEN LOCATE X%,Y%:PRINT CHR$
(238):LOCATE 35,13:PRINT "GAME OVER":FOR D%=1 TO 1000:NEXT:GOTO 710
750 SOUND 1,25,2,15,2,2,1:IF INKEY(47)=0 AND FIRE>0 THEN LOCATE BOLD%,YC%:PRINT
" ":point=point-250:fire=fire-1:RETURN
760 LOCATE BOLD%,YC%:PRINT CHR$(231):LOCATE BOLD%,YC%:PRINT " ":LOCATE bold%+1,y
c%:PRINT CHR$(232):LOCATE bold%+1,yc%:PRINT " ":NEXT
770 RETURN
780 LOCATE 17,13:PRINT" Du fik ";POINTSLUT+(7-hul)*500;" point, Vil du prOve ige
n Æj/nÅ "
790 IF INKEY(45)=0 THEN GOTO 30
800 IF INKEY(46)=0 THEN STOP
810 GOTO 790
820 SOUND 1,100,2,15,2,2:RETURN
830 IF RND(TIME)>0.95 THEN GOSUB 720
840 RETURN
850 LOCATE x%,y%:PRINT CHR$(225):RETURN
860 PRINT " ":point%=point%-1:RETURN
870 gem%(lm%)=point%:RETURN
```

SOFT

# Daredevil skydivers




I dette Commodore 64 program skal du kravle ud på en platform – ganske som de kinesiske faldskærmsspringere gør det de første gange.

Du spænder seletøjet og pulsen stiger hastigt. Bare faldskærmen folder sig hurtigt ud, for det er ikke sjovt at dø nu. Hvis den folder sig rigtigt ud, skal du lande på næste platform.

At springe fra platforme er i virkeligheden ikke nogen nyhed. Denne specielle form for spring hedder BASE jump og er selvfølgelig udviklet og opfundet i USA, hvor mange har forsøgt sig fra Empire State og World Trade Center. De fleste er da også sluppet fra det med livet i behold. Men i dette spil, skal du altså lande på en helt anden platform, og det tror jeg ikke har været prøvet i virkeligheden. Spillet er selvforklarende, og er værd at bruge lidt tid på.

*Kenneth Jørgensen*




```
‾T‾T ‾T‾‾T  ‾‾T‾‾T T" 40 PRINT"    \ /
 I\ / H  H
PROGRAM:   VOVEHALSEN

 10 REM VOVEHALSEN (C)1985 BY KSJ.
 20 POKE 53281,0:POKE 53280,0:POKE 650,1
28:PRINT"(CLR,CYAN)"
 30 PRINT"        T T‾‾T  T‾‾T‾T T‾‾T‾T  ‾‾
‾‾T T"
 40 PRINT"        \ / I I\ / H  H‾H‾I  \
H I\I"
 50 PRINT"         V  ‾‾  V  ‾‾‾‾ ‾‾ ‾‾‾  ‾‾
‾‾‾‾ I"
 60 PRINT"        <-----------------------
-------/"
 70 PRINT"(CRSR NED3)"
 80 PRINT TAB(14)"(ORANGE)MADE 1985 BY"
 90 PRINT"(CRSR NED2)"
 100 PRINT TAB(15)"T T‾‾  ‾‾TM"
 110 PRINT TAB(15)"I/ I     I"
 120 PRINT TAB(15)" H  ‾‾\  I"
 130 PRINT TAB(15)"I\    I J I"
 140 PRINT TAB(15)"⊥ ⊥‾‾  ‾‾"
 150 PRINT TAB(14)"(GRØN,CRSR NED6)HIT A
NY KEY(CRSR OP12)"
 160 A=INT(RND(0)*200):POKE 646,A
 170 GET A$:IF A$=""THEN 100
 180 POKE 53280,5:POKE 53281,5:PRINT"(CL
R)"
 190 PRINT"(CRSR NED10,SORT,SPACE5)VIL D
U HAVE INSTRUKTION(J/N)"
 200 GET A$
 210 IF A$<>"J"AND A$<>"N"THEN 200
 220 IF A$="N"THEN 360
 230 PRINT"(CLR,SPACE5)INSTRUKTIONER FOR
 "CHR$(34)"VOVEHALSEN"CHR$(34)
 240 PRINT"     ==========================
========"
 250 PRINT"(CRSR NED)";
 260 PRINT"SPILLET GAAR UD PAA AT HOPPE
UD FRA EN"
 270 PRINT"PLATFORM, ØVERST PAA SKAERMEN
  MED EN"
 280 PRINT"FALDSKAERM SPAENDT PAA RYGGEN
  FOR TIL"
 290 PRINT"SIDST AT LANDE PAA EN EN ANDE
N PLATFORM"
 300 PRINT"SOM STAAR FORNEDEN. DET LYDER
 NEMT NOK"
 310 PRINT"IKKE, MEN DET ER DET IKKE, FO
R VINDEN"
 320 PRINT"BLAESER MEGET KRAFTIGT IDAG,
OG DET KAN"
 330 PRINT"FALDSKAERMEN IKKE LIDE."
 340 PRINT"(CRSR NED)DU STYRER MED:"
 350 PRINT"(CRSR NED2,RVS ON)<(RVS OFF)=
VENSTRE,HØJRE=(RVS ON)>(RVS OFF)"
 360 PRINT"(CRSR NED3,SPACE4)TRYK PAA (R
VS ON)SPACE(RVS OFF,
    SPACE)NAAR DU ER KLAR"
 370 GET A$:IF A$<>" "THEN 370
 380 PRINT"(CLR)ET ØJEBLIK, JEG LAESER D
ATA"
 390 FOR A=49152 TO 49152+44:READ B:POKE
 A,B:NEXT:SYS 49152:GOTO 430
 400 DATA 120,169,0,133,251,133,253,168,
169,208,133,252,169,48,133,254,170,165
 410 DATA 1,41,251,133,1,177,251,145,253
,200,208,249,230,252,230,254,202,208,
    242
 420 DATA 165,1,9,4,133,1,88,96
 430 POKE 53272,(PEEK(53272)AND 240)+12
 440 FOR A=65 TO 71:FOR B=0 TO 7:READ C:
POKE 12288+(8*A)+B,C:NEXT B,A:VI=1:LI=3
 450 DATA 60,126,255,255,255,255,66,36
 460 DATA 24,60,24,60,90,24,36,102
 470 DATA 24,60,24,28,56,24,16,24
 480 DATA 31,31,31,24,24,24,24,24
 490 DATA 248,248,248,24,24,24,24,24
 500 DATA 255,129,129,255,255,129,129,25
5
 510 DATA 0,0,0,85,85,255,255,255
 520 POKE 53280,0:POKE 53281,0:PRINT"(CL
R)"
 530 PRINT"(CRSR NED3,SPACE,RØD,RVS ON,S
PACE9,CYAN)"
 540 FOR A=1 TO 18:PRINT"  _":NEXT
 550 PRINT"(RVS ON,GRØN,SPACE5,RVS OFF,B
LAA)IIIIIIIIIIIII(GRØN,RVS ON,SPACE23,
    CRSR OP2,RVS OFF)";
 560 PRINT TAB(20)"(RVS ON,CYAN,SPACE3,R
VS OFF,SPACE10,HVID)‾(CRSR OP2,HOME)";
 570 FOR A=1 TO 3:READ B:D=PEEK(B):E=PEE
K(54272+B):POKE B,67:POKE B+54272,1
 580 FOR KK=1 TO 200:NEXT:POKE B,D:POKE
B+54272,E:NEXT
 590 DATA 1904,1905,1906
 600 FOR A=1 TO 20:READ B:D=PEEK(B):E=PE
EK(54272+B):POKE B,66:POKE B+54272,1
 610 FOR KK=1 TO 200:NEXT:POKE B,D:POKE
B+54272,E:NEXT
 620 DATA 1906,1866,1826,1786,1746,1706,
1666,1626,1586,1546,1506,1466,1426,1386
 630 DATA 1346,1306,1266,1226,1186,1146
 640 FOR A=1 TO 8:READ B:D=PEEK(B):E=PEE
K(54272+B):POKE B,67:POKE B+54272,1
 650 FOR KK=1 TO 200:NEXT:POKE B,D:POKE
B+54272,E:NEXT
 660 DATA 1146,1147,1148,1149,1150,1151,
1152,1153
 670 X=1153:Y=X-40:FA=54272
 680 POKE X,67:POKE FA+X,1
 690 GET A$:IF A$<>" "THEN 690
 700 X=X+1:Y=X-40:POKE 1153,32
 710 GET A$:I=INT(RND(1)*500):IF I<250 T
HEN VI=1:POKE 1937,69
 720 IF I>250 THEN VI=2:POKE 1937,68
 730 IF A$=""THEN GOSUB 880
 740 IF A$=","THEN GOSUB 840
 750 IF A$="."THEN GOSUB 860
 760 X=X+40:Y=X-40:D=PEEK(X):E=PEEK(Y):D
1=PEEK(FA+X):E1=PEEK(FA+Y)
 770 POKE X,66:POKE Y,65:POKE FA+X,1:POK
E FA+Y,6
 780 IF X>=1904 AND X<=1908 THEN 910
 790 IF X>=1909 AND X<=1920 THEN 970
 800 IF X>=1884 AND X<=1886 THEN 1010
 810 IF X>=1921 AND X<=1983 THEN 1060
 820 POKE X,D:POKE Y,E:POKE FA+X,D1:POKE
 FA+Y,E1
 830 GOTO 710
 840 IF VI=1 THEN X=X-2:RETURN
 850 IF VI=2 THEN RETURN
 860 IF VI=1 THEN RETURN
 870 IF VI=2 THEN X=X+2:RETURN
 880 IF VI=1 THEN X=X-1
 890 IF VI=2 THEN X=X+1
 900 RETURN
 910 LI=LI-1:POKE X,E:POKE Y,D:POKE FA+X
 D1:POKE FA+Y,E1
 920 X=X-1:IF X=1903 THEN 950
 930 D=PEEK(X):E=PEEK(X+FA):POKE X,67:PO
KE FA+X,1:FOR K=1 TO 200:NEXT
 940 POKE X,D:POKE X+FA,E:GOTO 920
 950 IF LI=0 THEN 1170
 960 GOTO 670
 970 POKE X,D:POKE Y,E:POKE FA+X,D1:POKE
 FA+Y,E1
 980 PRINT"(HOME,CRSR HØJRE10)PLASK!":FO
R KK=1 TO 500:NEXT
    :PRINT"(HOME,CRSR HØJRE10,SPACE6)"
 990 LI=LI-1:IF LI=0 THEN 1170
 1000 GOTO 670
 1010 PRINT"(HOME,CRSR HØJRE10)HURRA-HUR
RA":FOR KK=1 TO 500:NEXT
 1020 PRINT"(HOME,CRSR HØJRE10,SPACE11)"
:GA=GA+1
 1030 IF GA=25 OR GA=50 OR GA=75 OR GA=1
00 THEN LI=LI+1
 1040 POKE X,32:POKE Y,32
 1050 GOTO 670
 1060 LI=LI-1:POKE X,E:POKE Y,D:POKE FA+
X,D1:POKE FA+Y,E1
 1070 X=X+1:IF X=1944 THEN 1100
 1080 D=PEEK(X):E=PEEK(X+FA):POKE X,67:P
OKE FA+X,1:FOR K=1 TO 200:NEXT
 1090 POKE X,D:POKE X+FA,E:GOTO 1070
 1100 IF LI=0 THEN 1170
 1110 POKE 53280,0:POKE 53281,0:PRINT"(C
LR)"
 1120 PRINT"(CRSR NED3,SPACE,RØD,RVS ON,
SPACE9,CYAN)"
 1130 FOR A=1 TO 18:PRINT"  _":NEXT
 1140 PRINT"(RVS ON,GRØN,SPACE5,RVS OFF,
BLAA)IIIIIIIIIIIII(GRØN,RVS ON,SPACE23,
    CRSR OP2,RVS OFF)";
 1150 PRINT TAB(20)"(RVS ON,CYAN,SPACE3,
RVS OFF,SPACE10,HVID)‾(CRSR OP2,HOME)";
 1160 GOTO 670
 1170 POKE 53280,5:POKE 53281,5:PRINT"(C
LR,SORT)";
 1180 PRINT"(CRSR NED10)"
 1190 FOR A=1 TO 100
 1200 PRINT"              ‾‾T ‾‾T T‾‾T ‾‾T  ‾‾T  ‾‾
‾T ‾‾T"
 1210 PRINT"              I ‾ H‾‾H I‾I H   I I\ /
H  H/"
 1220 PRINT"              ‾‾‾ ⊥ ⊥ ⊥ ‾‾   ‾‾  V
‾⊥ V(CRSR OP3)"
 1230 K=INT(RND(1)*200):POKE 646,K:NEXT
 1240 PRINT"(CLR,SORT)DU RAMTE PLATFORME
N:"GA"GANGE"
 1250 PRINT"(CRSR NED5)VIL DU PRØVE IGEN
(J/N)
 1260 GET A$:IF A$=""THEN 1260
 1270 IF A$<>"J"AND A$<>"N"THEN 1260
 1280 IF A$="J"THEN RUN
 1290 POKE 53280,14:POKE 53281,6:SYS 491
52:PRINT"(CLR,L.BLAA)".
```

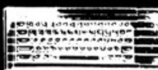
# Laser

Traditionen tro bringer vi også et rumspil denne gang. Du skal styre din rumjager for at kunne skyde så mange uhyrer som muligt. Du styrer med cursor tasterne eller keyboardet. Programmet har 3 sværheds grader.

*Mads Bruun Olsen*

```
   1 GO SUB 5000: LET hi=0
   2 GO SUB 9000
   5 REM Laser   Februar 1985
 © by Mads Bruun Olsen,Riskov
  10 PAPER 1: INK 7: BORDER 1: C
LS
  15 GO SUB 500
  20 PRINT FLASH 1;AT 1,13;"LASE
R"
  30 PRINT AT 5,10;"1 KEYBOARD"
  40 PRINT AT 7,10;"2 CURSOR"
  50 PRINT AT 21,7;"© by Mads Br
uun Olsen"
 100 IF INKEY$="1" THEN GO TO 15
0
 110 IF INKEY$="2" THEN GO TO 17
0
 130 GO TO 100
 150 LET u$="i": LET d$="j": LET
f$="g"
 160 GO TO 180
 170 LET u$="7": LET d$="6": LET
f$="0"
 180 CLS
 200 BORDER 4: PAPER 0: INK 7: C
LS
 210 PRINT PAPER 4;AT 0,0;"
                              "
 220 PRINT INK 0; PAPER 4; FLASH
 1;AT 0,17;"LASER"
 230 FOR a=1 TO 21: PRINT PAPER
4;AT a,0;"        ": NEXT a
 240 PRINT AT 1,0; INK 0; PAPER
4;"Score:"
 250 PRINT AT 5,0; INK 0; PAPER
4;" Liv: ";l
 260 PRINT AT 7,0; INK 0; PAPER
4;"  Hi:  "
 270 PRINT AT 3,0; INK 0; PAPER
4;sc
 275 LET monster=INT (RND*2)
 276 IF monster=0 THEN LET m$="[graphics]
[graphics]"
 277 IF monster=1 THEN LET m$="
[graphics]"
 278 LET b=INT (RND*20)+1
 280 PRINT AT 9,0; INK 0; PAPER
4;hi
 285 PRINT INK 0; PAPER 4;AT 11,
0;"Svaer:";y
 300 PRINT INK 3;AT h,28;"[graphics] "
 301 PAUSE y
 305 PRINT AT b,c-1;" "
 310 PRINT INK (monster+4);AT b,
c;m$
 320 LET c=c+1
 330 IF c=26 THEN GO TO 8000
 400 IF INKEY$=u$ AND h>1 THEN L
ET h=h-1: PRINT AT h+1,28;"  "
 410 IF INKEY$=d$ AND h<21 THEN
LET h=h+1: PRINT AT h-1,28;"  "
 420 IF INKEY$=f$ THEN GO TO 700
0
 430 GO TO 300
 500 PRINT AT 10,6;"Svaerhedsgra
d 1,2,3 ?            (1 er den sv
aereste)"
 510 INPUT y
 520 IF y<>1 AND y<>2 AND y<>3 T
HEN GO TO 510
 530 CLS : RETURN
 600 STOP
5000 FOR v=1 TO 9
5010 READ z$
5020 FOR x=0 TO 7
5030 READ n
5040 POKE USR z$+x,n
5050 NEXT x: NEXT v
5060 DATA "a",60,126,255,255,255
,255,126,60
5070 DATA "b",60,102,231,255,252
,251,102,60
5080 DATA "c",3,15,59,255,253,60
,1,3
5090 DATA "d",192,240,220,255,63
,60,240,192
5100 DATA "e",15,0,0,0,0,0,0,0
5110 DATA "f",85,170,85,170,85,1
70,85,170
5120 DATA "g",127,31,0,0,0,0,0,0
5130 DATA "h",255,255,79,87,83,7
,7,7
5140 DATA "i",192,192,128,128,12
8,128,128,128
5150 RETURN
7000 BEEP .005,0: REM fire
7010 FOR q=26 TO 7 STEP -1: PRIN
T INK 6;AT h,q;"- ": NEXT q
7020 PRINT AT h,7;"
                   "
7030 IF b=h THEN GO TO 7050
7040 GO TO 300
7050 LET c=8: LET sc=sc+INT (RND
*10)*2: GO TO 250
8000 FOR x=12 TO 1 STEP -1: BEEP
 0.005,x: NEXT x: REM death
8010 LET l=l-1
8011 PRINT AT b,c-1;"    "
8015 LET c=8
8020 IF l=0 THEN GO TO 8500
8030 GO TO 250
8500 IF sc>=hi THEN LET hi=sc: P
RINT FLASH 1;AT 7,15;"REKORD"
8510 PRINT AT 9,15;"GAME OVER"
8520 PRINT AT 11,15;"SCORE=";sc
8530 PRINT AT 13,15;"HI=";hi
8535 IF sc=hi THEN BEEP 0.1,7: B
EEP 0.1,4: BEEP 0.1,4: BEEP 0.5,
9: BEEP 0.6,7
8540 INPUT "PRØV IGEN ? ";w$
8550 IF w$<>"n" AND w$<>"N" THEN
 GO TO 2
8999 STOP
9000 LET c=8: LET l=3: LET h=11:
 LET sc=0: RETURN
```



# Sound Inferno

```
10 '  (P) Claus Hemdrup Hansen, Computer
gende
20  ' EKS. 1
30 ENV 1,=0,1000:SOUND 1,0,100,0,1,0,31
40 ' EKS. 2
50 ENV 2,=0,10000:SOUND 1,0,150,0,2,0,31
60 ' EKS. 3
70 ENV 3,=4,1000:SOUND 1,0,100,0,3,0,31
80 ' EKS. 4
90 ENV 4,=8,1000:SOUND 1,0,500,0,4,0,31

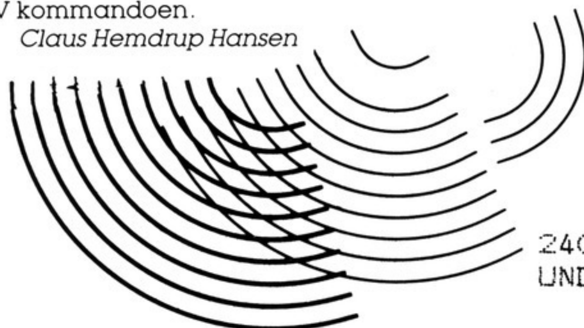
100 ' EKS. 5
110 ENV 5,=10,1000:SOUND 1,0,500,0,5,0,31

120 ' EKS. 6
130 ENV 6,=11,400:SOUND 1,0,75,0,6,0,31
140 FOR t=1 TO 100 : NEXT
150 ' EKS. 7
160 FOR t=1 TO 10
170 ENV 7,=11,400:SOUND 1,100,75,0,7,0,0
180 NEXT
190 ' EKS. 8
200 ENV 8,=12,1800:SOUND 1,0,500,0,8,0,31
210 ' EKS. 9
220 ENV 9,=13,1800:SOUND 1,0,250,0,9,0,31
230 ' lyd-eks
240 ENT -1,20,4,1,20,-4,1 :ENV 2,=0,10000: SO
UND 1,160,800,12,2,1
```

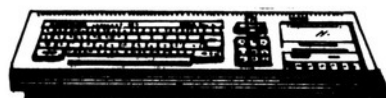
Amstrad computeren er i løbet af det sidste år blevet utrolig populær. En af grundene er, at den har nogle ganske lækre lydfaciliteter. Her er et kort program, der viser, hvordan man kan få nogle sjove lydeffekter frem ved brug af ENV kommandoen.

*Claus Hemdrup Hansen*



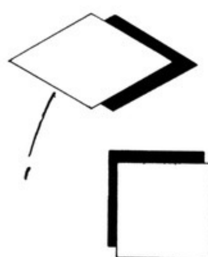
# Amsort

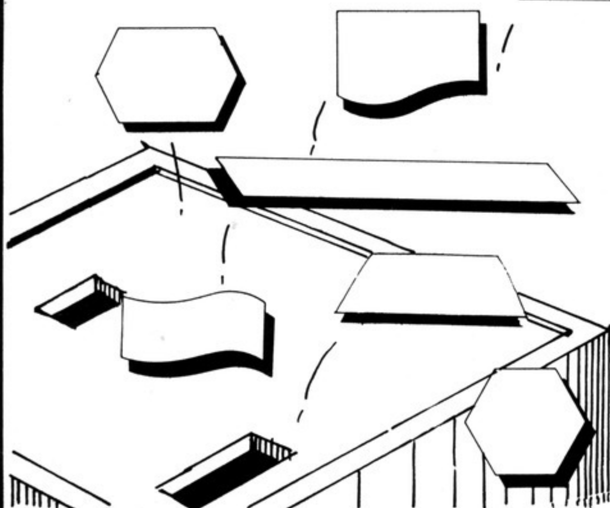





Følgende program er en ganske enkel lille sorteringsrutine. Listningen er kort og skulle kunne arbejde på de fleste andre hjemmecomputere uden de store problemer.

*Claus Hemdrup Hansen*





```
10 ' (P) Claus Hemdrup Hansen, Computer
20 CLS
30 PRINT"Hvor mange elementer skal sorteres ?"
40 INPUT EE
50 DIM e$(ee)
60 FOR t=1 TO ee
70 PRINT t;
80 INPUT ")";e$(t): e$(t)=UPPER$(e$(t))
90 NEXT
100 FOR tt=1 TO ee
110 FOR t=2 TO ee
120 IF e$(t)(e$(t-1) THEN GOSUB 190
130 NEXT t,tt
140 FOR t=1 TO ee
150 PRINT t")"e$(t)
160 IF t/20=INT(t/20)THEN GOSUB 220 'CALL PAUSE
170 NEXT
180 END
190 q$=e$(t):w$=e$(t-1)
200 e$(t)=w$:e$(t-1)=q$
210 RETURN
220 ' pause
230 PRINT
240 PRINT "TRYK < MELLEMRUM >";CHR$(7)
250 PRINT
260 re$=INKEY$ : IF re$=" " THEN RETURN
270 GOTO 260
```

# Space Travel

■ Rumflyvning er et spil, der har virkelig god grafik,.og er meget hurtigt. Spillet er nemlig opbygget i maskinkode næsten hele vejen igennem. Du skal flyve dit rumskib rundt på skærmen for at undgå UFO'erne, fordi hver gang du rammes, bliver UFO'ernes hastighed større. Tredje gang dør du. Det gælder om at få flest points, naturligvis.
Space Travel benytter joystick port 1.□

*Preben Eriksen*




```
PROGRAM:   SPACE TRAVEL

 0 PRINT"<CLR>":DX=3:FF=70:RAMT=0:TI$="0
00000":KR=53248:GOSUB 9000:GOSUB 40000
 1 GOSUB 63000
 100 FOR A=0 TO 16 STEP 1:POKE KR+A,D:D=
D+15:NEXT:SV=35:POKE KR+21,255
     :POKE KR+1,160
 120 POKE 53281,0:POKE 715,235:POKE 5632
5,SV:POKE 707,75:POKE 690,13:GOTO 60000
 200 PRINT"<CRSR NED20>"
 270 PRINT" <RØD>^<GUL,SPACE6>______
       <HVID>^      ^   ^<L.RØD,
     SPACE>";
 273 PRINT" ||-  /\/\///\ /\/\
   ____/\____";
 274 PRINT"\||-|^ |_|‾‾|‾‾‾|_|/ / ///\
/\/\//\/\";
 275 PRINT"<RVS ON,GRØN,SPACE40,RVS OFF>
";
A+0_30:1024 [illegible](.(1)[illegible]750),46:[illegible]X300 FOR A=0
 TO 30:POKE 1024+INT(RND(1)*750),46:NEXT
 7000 FOR A=0 TO 16 STEP 2:POKE 704+A,25
5:NEXT
 7010 FOR A=0 TO 16:POKE 689+A,INT(RND(1
)*2)+1:NEXT:POKE KR+15,80
     :POKE KR+11,148
 7020 SYS 8192
 7500 IF PEEK(32768)=1 THEN:GOSUB 10000
 7510 GOSUB 20000:POKE KR+9,FF+50:POKE K
R+7,FF+100:POKE KR+5,FF-2:FF=FF+DX
     :SYS 38672
 7520 IF FF>120 THEN DX=-DX
 7530 IF FF<50 THEN DX=INT(RND(1)*4)+2
 7555 POKE KR+38,FF:GOTO 7500
 8000 DATA 120,169,32,141,21,3,169,13,14
1,20,3,88,96,162,15,169,128,141,61,3,
     141
 8004 DATA 60,3,222,208,2,208,44,189,176
,2,157,208,2,189,192,2,240,33,16,12,
     189,0
 8008 DATA 208,8,222,0,208,40,240,7,208,
19,254,0,208,208,14,173,60,3,208,9,173,
     61
 8012 DATA 3,77,16,208,141,16,208,173,60
,3,208,3,78,61,3,73,128,141,60,3,202,16
 8016 DATA 191,173,1,220,201,247,240,15,
201,251,240,16,201,254,240,17,201,253
 8018 DATA 240,18,76,130,32,238,0,112,20
8,248,206,0,112,208,243
 8020 DATA 206,1,112,208,238,238,1,112,2
08,233,173,0,112,141,0,208,173,1,112,
     141
 8024 DATA 1,208,173,30,208,201,3,240,27
,201,5,240,23,201,9,240,19,201,17,240,
     15
 8028 DATA 201,33,240,11,201,65,240,7,20
1,129,240,3,76,184,32,169,1,141,0
 8030 DATA 128,76,184,32,173,0,208,201,2
08,240,18,201,26,240,19,173,1,208,201
 8034 DATA 224,240,17,201,48,240,18,76,4
9,234,206,0,112,208,248,238,0
 8036 DATA 112,208,243,206,1,112,208,238
,238,1,112,208,233,76,49,234,63,-1
 9000 READ F:IF F=-1 THEN RETURN
 9010 POKE 8192+G,F:G=G+1:GOTO 9000
 10000 RAMT=RAMT+1:IF RAMT=6 THEN GOSUB
60000
 10001 FOR GH=1 TO 250:NEXT:SV=SV-4:POKE
 56325,SV:POKE 32768,0:RETURN
 20000 PRINT"<RVS ON,HOME,CRSR NED,GUL,S
PACE8)SCORE";TI;"               RAMT";
    RAMT"<CRSR VENSTRE,SPACE7)":RETURN
 40000 FOR S=38672 TO 38720:READ T:POKE
S,T:NEXT:RETURN
 50000 DATA 160,0,185,232,6,153,231,6,20
0,208,247,173,248,6,141,31,7,173,32,7
 50001 DATA 141,71,7,173,72,7,141,111,7,
173,112,7,141,151,7,173,152,7,141,191,7
 50002 DATA 143,192,7,141,231,7,96,96
 60000 POKE 53280,0:POKE 53248+21,0:PRIN
T"<CLR>"
 60020 PRINT"<HOME,RVS ON,RØD>__________
_________________________________";
 60030 PRINT"<RVS ON,RØD>|SPACE TRAVEL B
Y PREBEN JOHNNY & MARTIN|";
 60040 PRINT"<RVS ON,RØD>‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾
‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾";
 60050 PRINT"<CRSR NED5>":IF TI>HI THEN
HI=TI
 60060 PRINT"<GUL,SPACF10>YOUR SCORE=";T
I:PRINT"          HIGH SCORE=";HI+4
 60080 PRINT"<CRSR NED4,CYAN,SPACE4>----
->PRESS  F1 TO PLAY<------"
     :FOR G=0 TO 200:NEXT
 60090 GET A$:IF A$<>"<F1>"THEN 60090
 60100 TI$="000000":SV=35:RAMT=0:POKE KR
+21,255:PRINT"<CLR>":GOTO 200
 61000 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0.240,0,0,60,160,0,53,164,192,
     21
 61010 DATA 90,240,85,84,245,87,64,213,9
5,0,213,15,0,208,60,0,0,48,0,0,0,0,0,0,
     0,0
 61060 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0
 62010 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,16,0,0,8
4,0,1,85,0,10,170,128,41,153,160,165,85
 62040 DATA 104,170,170,168,10,254,128,0
,252,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
     0,0
 63000 FOR Y=0 TO 62:READ F:POKE 12800+Y
,F:NEXT
 63001 FOR Y=0 TO 62:READ F:POKE 12864+Y
,F:NEXT
 63010 FOR P=0 TO 7:POKE 2040+P,201:NEXT
:POKE 2040,200:POKE 53248+28,255
 63020 POKE 53248+38,2:POKE 53248+37,7:P
OKE 53248+23,254:POKE 53248+29,254
 63030 POKE 53248+39,12:RETURN
```

# BLACKJACK

Hvad er blackjack? Jo, det er et kortspil, hvor det gælder om at få 21.
Billedkortene gælder hver for 10, esserne for 1 eller 11, alt efter hvad man vælger, og resten af kortene gælder for deres normale værdi.
Du skal spille mod computeren, der er bankør, – den, der giver kort. Du kan vælge, hvor meget du vil satse (BET) og så får du 2 kort. Programmet spørger om (Y/N/D).
Y betyder, at du ønsker endnu et kort. N , at du ikke vil ha' flere kort.
D betyder, at du ønsker ''uafgjort''
Ellers sørger programmet selv for resten. Bemærk, at kortene er tegnet flot, selv om det er i Commodore grafik.□

*Flemming Laugesen*

```
PROGRAM:  BLACKJACK.TST
 10 POKE 53280,12:POKE 53281,12
 20 PRINT"(CLR)"
 30 V=53248
 40 POKE V+39,0:POKE V+40,0
 50 POKE V+0,0:POKE V+1,0:POKE V++2,0:POKE V+3,0
 60 POKE V+23,3:POKE V+29,3
 70 DATA 58,59,162,42,42,164,42,42,40,58,42,48,50,42,48,58,58,48,42,42,40,42,42
 80 DATA 164,59,43,162,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
   0
 90 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
 100 FOR A=0 TO 62:READ B:POKE 832+A,B:NEXT
 110 POKE 2040,13
 120 POKE V+21,3
 130 FOR X=0 TO 150
 140 POKE V+0,X:POKE V+1,75
 150 NEXT
 160 DATA 2,238,136,2,170,144,2,168,160,2,168,192,2,168,192,2,232,192,10,168,
   160
 170 DATA 10,170,144,14,174,136,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
   0,0
 180 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
 190 FOR A=0 TO 62:READ B:POKE 960+A,B:NEXT
 200 POKE 2041,15
 210 FOR Y=0 TO 100
 220 POKE V+2,150:POKE V+3,Y
 230 NEXT
 240 FOR A=55789 TO 55799:POKE A,1:NEXT
 250 B=1517
 260 DATA 4,5,19,9,7,14,5,20,32,2,25
 270 DATA 6,12,5,13,13,9,14,7,32,12,1,21,7,5,19,5,14
 280 FOR A=0 TO 10:READ C:POKE B,C:B=B+1:NEXT A
 290 FOR A=55866 TO 55882:POKE A,1:NEXT
 300 C=1594
 310 FOR A=0 TO 16:READ B:POKE C,B:C=C+1:NEXT A
 320 DATA 40,3,41,32,3,15,16,25,18,9,7,8,20,32,49,57,56,53
 330 FOR A=55946 TO 55963:POKE A,1:NEXT A
 340 A=1674
 350 FOR B=0 TO 17:READ C:POKE A,C:A=A+1:NEXT B
 360 FOR A=0 TO 20:FOR B=0 TO 15:POKE V+39,B:POKE V+40,B:NEXT B:NEXT A
 370 FOR X=0150 TO 0 STEP-1
 380 POKE V+0,X:POKE V+1,75:NEXT:POKE V+1,0
 390 FOR X=150 TO 0 STEP-1
 400 POKE V+2,X:POKE V+3,100:NEXT:POKE V+3,0
 410 GOTO 1480
 420 PRINT"(HOME,RVS ON,BLAA)"W7$"(CRSR OP)"W5$W$"   (CRSR VENSTRE3)";
 430 GET J$:IF J$=""THEN PRINT WU$WV$;:GOSUB 690:PRINT WY$WV$;:GOSUB 690
   :GOTO 430
 440 PRINT"(HOME)"W7$"(CRSR OP)"WZ$:RETURN
 450 PRINT"(HOME,RVS ON,BLAA)"W7$"(CRSR OP)"W5$W$"   (CRSR VENSTRE3)";
 460 GOSUB 750:J$=W$
 470 PRINT"(HOME)"W7$"(CRSR OP)"WZ$:RETURN
 480 PRINT"(CLR,BLAA)"WZ$:POKE PO,KO:POKE PP,K1
 490 PRINT"(HOME,CRSR NED,BLAA)";:FOR L=CO TO 22:PRINT WW$;:NEXT:RETURN
 500 PRINT"(HOME,RVS ON,BLAA)"+W2$+W2$"(CRSR NED4)TO CONTINUE HIT SPACE "
 510 GET J$:IF J$=""THEN 510
 520 IF J$=" "THEN RETURN
 530 PRINT"(RVS ON,CLR)TOTAL $"+STR$(T)
```

```
ON)▪  (RVS OFF)◤"W3$"(CRSR NED,
   CRSR HØJRE2,SPACE,RVS ON,SPACE,RVS OFF,SPACE)|(CRSR HØJRE)"W3$"(CRSR NED,
   CRSR HØJRE2,RVS ON)◤ ◥(CRSR HØJRE2,RVS OFF)";:GOTO 1030
 1000 PRINT C$" (CRSR NED,CRSR VENSTRE,SPACE)"Y$"(CRSR HOJRE3)"Y$"(CRSR NED6,
   CRSR VENSTRE5)"Y$"(CRSR HOJRE3)"Y$"(RVS OFF)";:RETURN
 1010 GOSUB 1000:PRINT"(CRSR VENSTRE6,CRSR OP3)"Y$"(CRSR HOJRE3)"Y$"(CRSR NED3,
   CRSR HOJRE,RVS OFF)";:RETURN
 1020 GOSUB 1000:PRINT"(CRSR OP4,CRSR VENSTRE6)"Y$"(CRSR HOJRE3)"Y$"(CRSR NED2,
   CRSR VENSTRE5)"Y$"(CRSR HOJRE3)"Y$"(CRSR NED2,CRSR HOJRE,RVS OFF)";:RETURN
 1030 IF X$="P"THEN PRINT W1$"(CRSR NED2)"W3$N$"(CRSR VENSTRE,
   CRSR NED)"Y$W2$W4$"(CRSR VENSTRE2,CRSR OP2)"N$"(CRSR OP,
   CRSR VENSTRE)"Y$"(CRSR VENSTRE,RVS OFF)";:RETURN
 1040 IF X$="D"THEN PRINT W1$"(CRSR NED)"W3$N$"(CRSR VENSTRE,
   CRSR NED)"Y$W2$W4$"(CRSR VENSTRE2,CRSR OP2)"N$"(CRSR OP,
   CRSR VENSTRE)"Y$"(CRSR VENSTRE,RVS OFF)";:RETURN
 1050 PRINT"(CRSR OP3,CRSR VENSTRE3)"Y$"(CRSR HOJRE3,CRSR NED4,RVS OFF)";
   :RETURN
 1060 IF Z<>3 THEN RETURN
 1070 W$="(BLAA)YOU WIN":IF T=TY THEN W$="(BLAA)YOU SPLIT"
 1080 IF T<TY THEN W$="(BLAA)DEALER WINS"
 1090 GOSUB 2450:W$="":RETURN
 1100 IF Y$="♠"OR Y$="♣"THEN C$=C0$:RETURN
 1110 IF Y$="♥"OR Y$="♦"THEN C$=C1$:RETURN
 1120 RETURN
 1130 ON X3 GOSUB 840,850,860,870,880,890,900,910,920,930,940,960,980
 1140 RETURN
 1150 C=C+1
 1160 GOSUB 1100
 1170 IF X$="D"THEN X=0
 1180 IF X$="P"THEN X=12
 1190 TE=C%(R):X3=INT(TE/4)+1:Y$=MID$(YZ$,TE-4*(X3-1)+1,1)
 1200 N$=MID$(YZ$,X3+4,1):X9=X3:GOSUB 1100
 1210 R=R+1
 1220 IF X3>9 THEN X9=10
 1230 IF X3=1 THEN X9=11
 1240 IF X$<>"P"THEN 1280
 1250 X8=X8+X9:IF X3=1 THEN A=A+1
 1260 IF A>0 THEN IF X8>21 THEN X8=X8-10:A=A-1
 1270 RETURN
 1280 X7=X7+X9:IF X3=1 THEN B=B+1
 1290 IF X8<22 AND X7=X8 THEN 1310
 1300 IF B>0 AND X7>21 THEN X7=X7-10:B=B-1
 1310 IF X8>21 THEN C=3
 1320 RETURN
 1330 PRINT"(HOME)"
 1340 IF X$="P"THEN X=12
 1350 IF X$="D"THEN X=0
 1360 IF X=0 THEN 1380
 1370 FOR Z1=1 TO X:PRINT"(CRSR NED)";:NEXT
 1380 IF Y=0 THEN 2800
 1390 FOR Z1=1 TO Y:PRINT"(CRSR HOJRE)";:NEXT
 1400 IF X$="D"AND C=2 THEN 1420
 1410 IF Y>0 AND C>0 THEN PRINT" K(CRSR VENSTRE,CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,
   CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,
   CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,
   CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,CRSR NED)"W1$"(CRSR HØJRE)";
```

```
 2130 IF VV=0 AND P2<21 THEN T=T+DD
 2140 IF V=0 AND P1<21 THEN T=T+X2
 2150 GOTO 2250
 2160 IF V=0 AND P1<21 AND P1>X7 THEN T=T+X2
 2170 IF P1<21 AND X7>P1 AND V=0 THEN T=T-X2
 2180 IF P2<21 AND X7>P2 AND VV=0 THEN T=T-DD
 2190 IF VV=0 AND P2<21 AND P2>X7 THEN T=T+DD
 2200 GOTO 2250
 2210 IF C=5 AND X8<22 AND Z=3 THEN VV=9
 2220 IF C=5 AND X8<22 AND Z<3 THEN V=8
 2230 IF Z=2 THEN 2260
 2240 GOTO 1990
 2250 IF Z=3 THEN 2350
 2260 IF X8>21 THEN GOSUB 3010:GOTO 2350
 2270 IF X7>21 AND V=0 THEN 3210
 2280 IF X8=21 THEN GOTO 3040
 2290 IF X7=21 THEN GOTO 3140
 2300 IF V=8 THEN GOSUB 3280:GOTO 2350
 2310 IF Z=2 THEN 2980
 2320 IF X8>X7 THEN 3210
 2330 IF X8=X7 THEN 3240
 2340 IF X8<X7 THEN 3270
 2350 IF Z=2 THEN GOTO 2980
 2360 IF X7<22 THEN PRINT"(RVS ON,BLAA,HOME,CRSR NED)"W2$"DEALER HAS"X7
 2370 IF Z=0 THEN GOSUB 2450
 2380 GOSUB 1060:GOSUB 2390:GOSUB 500:GOTO 1630
 2390 TY=T:IF T=0 THEN W$="(RVS ON,BLAA)BROKE EVEN(RVS OFF)"
 2400 IF T>0 THEN W$="(RVS ON,BLAA)WINNING $"+STR$(T)
 2410 IF T<0 THEN W$="(RVS ON,BLAA)LOSING $"+STR$(ABS(T))
 2420 GOSUB 640:IF FF=0 THEN PRINT"(HOME)"W$
 2430 IF FF=1 THEN FF=0
 2440 RETURN
 2450 IF BJ=0 AND X8=21 AND X7<>21 THEN W$="(BLAA)YOU WIN"
 2460 GOSUB 680:RETURN
 2470 ON X3 GOSUB 840,850,860,870,880,890,900,910,920,930,940,960,980
 2480 RETURN
 2490 IF Y$="♠"OR Y$="♣"THEN C$=C0$:RETURN
 2500 IF Y$="♥"OR Y$="♦"THEN C$=C1$:RETURN
 2510 RETURN
 2520 REM
 2530 TE=C%(R):X3=INT(TE/4)+1:Y$=MID$(YZ$,TE-4*(X3-1)+1,1)
 2540 GOSUB 2490
 2550 N$=MID$(YZ$,X3+4,1):X9=X3
 2560 R=R+1
 2570 IF X3>9 THEN X9=10
 2580 IF X3=1 THEN X9=11
 2590 IF X$<>"P"THEN 2630
 2600 X8=X8+X9:IF X3=1 THEN A=A+1
 2610 IF A>0 THEN IF X8>21 THEN X8=X8-10:A=A-1
 2620 RETURN
 2630 X7=X7+X9
 2640 IF X3=1 THEN B=B+1
 2650 IF X8<22 AND X7=X8 THEN 2670
 2660 IF B>0 AND X7>21 THEN X7=X7-10:B=B-1
 2670 IF X8>21 THEN C=3
 2680 RETURN
 2690 C=C+1
 2700 IF X$="D"THEN X=0
 2710 IF X$="P"THEN X=12
 2720 GOTO 2530
 2730 PRINT"(HOME)"
 2740 IF X$="P"THEN X=12
 2750 IF X$="D"THEN X=0
 2760 IF X=0 THEN 2780
 2770 FOR Z1=1 TO X:PRINT"(CRSR NED)";:NEXT
```

```
 540 PRINT"(CRSR NED3)END":END
 550 FOR Z1=1 TO 10:PRINT"(HOME)"W7$"(RV
S ON)"WS$"(HOME)"W7$"(RVS OFF)"WS$
    :NEXT Z1
 560 R=RND(-TI)
 570 FOR I=C0 TO 51:FL%(I)=C0:NEXT
 580 FOR I=C0 TO 48
 590 C%=51*RND(C1)+C1
 600 IF FL%(C%)<>C0 THEN 590
 610 C%(I)=C%:FL%(C%)=C1
 620 NEXT
 630 R=0:E=1:GOSUB 660:RETURN
 640 W$=W$+LEFT$(WW$,24-LEN(W$)):RETURN
 650 W$=W$+LEFT$(WW$,30-LEN(W$)):RETURN
 660 PRINT"(HOME)"W7$WZ$:RETURN
 670 PRINT"(HOME)"W7$"(CRSR OP)"W$:RETUR
N
 680 FOR Z=1 TO 10:PRINT"(HOME)"W7$"(RVS
ON,CRSR OP)"W$
    :PRINT"(HOME)"W7$"(RVS OFF,CRSR OP)"
W$:NEXT:RETURN
 690 TT=TI
 700 IF TI-TT<15 THEN 700
 710 RETURN
 720 TT=TI
 730 IF TI-TT<60 THEN 730
 740 RETURN
 750 W$="":X1=C0
 760 GET J$:IF J$=""THEN PRINT WU$WV$;:G
OSUB 690:PRINT WY$WV$;:GOSUB 690
    :GOTO 760
 770 J=ASC(J$):WL=LEN(W$)
 780 IF J$=WY$THEN X1=VAL(W0$):PRINT" (C
RSR VENSTRE)";:RETURN
 790 IF J=CM OR WL>=Z9 THEN W0$=W$:X1=VA
L(W$):RETURN
 800 IF J=20 AND WL>C0 THEN W$=LEFT$(W$,
WL-C1):PRINT WV$;:GOTO 760
 810 IF(J AND 127)<32 THEN 760
 820 W$=W$+J$:PRINT WY$WV$J$;
 830 GOTO 760
 840 PRINT C$"A(CRSR NED,CRSR VENSTRE)"Y
$"(CRSR HOJRE2,CRSR NED,SPACE,
    CRSR VENSTRE,CRSR NED2)"Y$"(CRSR VEN
STRE,CRSR NED2,SPACE,CRSR HOJRE2,
    CRSR NED)"Y$"(CRSR NED,CRSR VENSTRE)
A(RVS OFF)";:RETURN
 850 PRINT C$"2(CRSR NED,CRSR VENSTRE)"Y
$"(CRSR HOJRE2,
    CRSR NED)"Y$"(CRSR VENSTRE,CRSR NED4
)"Y$"(CRSR HOJRE2,
    CRSR NED)"Y$"(CRSR NED,CRSR VENSTRE)
2(RVS OFF)";:RETURN
 860 PRINT C$"3(CRSR NED,CRSR VENSTRE)"Y
$"(CRSR HOJRE2,
    CRSR NED)"Y$"(CRSR VENSTRE,CRSR NED2
)"Y$"(CRSR VENSTRE,
    CRSR NED2)"Y$"(CRSR HOJRE2,CRSR NED)
"Y$"(CRSR NED,CRSR VENSTRE)3(RVS OFF)";
    :RETURN
 870 GOSUB 1000:GOTO 1030
 880 GOSUB 870:GOTO 1050
 890 GOSUB 1010:GOTO 1030
 900 GOSUB 890:PRINT C$"(CRSR OP4,CRSR V
ENSTRE3)"Y$;:RETURN
 910 GOSUB 1020:GOTO 1030
 920 GOSUB 910:GOTO 1050
 930 GOSUB 1020:PRINT C$"(CRSR NED2)"W1$
W3$"10(CRSR NED,CRSR HOJRE,
    CRSR NED)"Y$"(CRSR VENSTRE,CRSR NED4
)"Y$"(CRSR HOJRE2,CRSR NED2,
    CRSR VENSTRE)10(RVS OFF)";:RETURN
 940 PRINT C$"(CRSR NED,SPACE2)◥(RVS ON,
SPACE,RVS OFF)◤(CRSR HØJRE2)"W3$"(CRSR
     NED,CRSR HØJRE)| ▌|(CRSR HØJRE2)"W3
$"(CRSR NED,CRSR HØJRE)|(RVS ON,SPACE3,
    RVS OFF,CRSR HØJRE3)"W3$"(CRSR NED)|
(RVS ON,SPACE3,RVS OFF)|(CRSR HØJRE)";
 950 PRINT W3$"(CRSR NED,CRSR HØJRE,SPAC
E,RVS ON,SPACE3,
    RVS OFF)|(CRSR HØJRE)"W3$"(CRSR NED,
CRSR HØJRE2,SPACE3,RVS ON)|(RVS OFF,
    CRSR HØJRE)"W3$"(CRSR HØJRE2)|▌|(CR
SR HØJRE)"W3$"(CRSR NED,CRSR HØJRE2,
    RVS ON)◤ ◥(CRSR HØJRE2,RVS OFF)";:GO
TO 1030
 960 PRINT C$"(CRSR NED,SPACE2)◤‾| (CRSR
 HØJRE)"W3$"(CRSR NED,CRSR HØJRE,
    RVS ON)◤(RVS OFF)| ▌(CRSR HØJRE2)"W3
$"(CRSR NED,CRSR HØJRE,RVS ON,SPACE4,
    RVS OFF)▪(CRSR HØJRE2)"W3$"(RVS OFF,
CRSR NED,RVS ON,SPACE5)";
 970 PRINT W3$"(CRSR NED,CRSR HØJRE2,RVS
 OFF)▔(RVS ON,SPACE4,
    RVS OFF)"W3$"(CRSR NED,CRSR HØJRE3)▌
 |◤"W3$"(RVS OFF,CRSR NED,CRSR HØJRE2,
    SPACE)|_(RVS OFF,RVS ON)◤(RVS OFF,CR
SR HØJRE2)";:GOTO 1030
 980 PRINT C$"(CRSR NED,SPACE2)◥(RVS ON,
SPACE2,RVS OFF)◤(CRSR HØJRE2)"W3$"(CRS
    R NED,SPACE)|(RVS ON,SPACE,CRSR HØJ
RE2)"W3$"(CRSR NED,
    CRSR HØJRE)◤    ▔(CRSR HØJRE)"W3$"(CR
SR NED,RVS OFF,SPACE,RVS ON,SPACE5,
    RVS OFF,SPACE)";
 990 PRINT W3$"(CRSR NED,CRSR HØJRE,RVS
ON)▪    (RVS OFF)◤"W3$"(CRSR NED,
```

```
 1420 FOR Z1=1 TO 9
 1430 IF H=0 THEN PRINT W9$"(CRSR NED,CR
SR VENSTRE7)";
 1440 IF H=1 THEN PRINT W8$"(CRSR NED,CR
SR VENSTRE7)";
 1450 NEXT
 1460 IF H=1 THEN PRINT W1$;
 1470 RETURN
 1480 CLR:PRINT"(CLR,BLAA)":POKE 59468,1
2:POKE 53280,15:POKE 53281,1
 1490 W1$="(CRSR OP9)":W2$="(CRSR NED9)"
:W3$="(CRSR VENSTRE7)"
    :W4$="(CRSR HOJRE7)":W7$=W2$+"(CRSR
NED3)"
 1500 W0$="":WY$=CHR$(32):WW$=WY$:FOR I=
1 TO 6:WW$=WW$+WW$:NEXT
    :WW$="(RVS ON)"+WW$
 1510 WW$=LEFT$(WW$,41):WZ$=LEFT$(WW$,40
):W5$=LEFT$(WW$,7):WU$="▒"
    :WV$="(CRSR VENSTRE)"
 1520 B$=LEFT$(WW$,31):BB$=MID$(WW$,2,32
)
 1530 W8$="       ":W9$="(BLAA)▒▒▒▒▒▒▒"
 1540 C0=0:C1=1:C2=2:C6=6:CM=13:P0=1063:
PP=55335:K0=160:K1=6:TZ=10:Z9=C6
 1550 C0$="(GRAA1)":C1$="(L.RØD)":O$=CHR
$(CM)
 1560 YY$="(RVS ON,BLAA)YOU HAVE":WS$="
S H U F F L I N G "
    :YZ$="♠♥♣♦A23456789 10JQK"
 1570 DIM C%(51),FL%(51)
 1580 PRINT"(CLR,CRSR NED2)"SPC(5)B$
 1590 PRINT SPC(5)"(RVS ON,SPACE7)HIT SP
ACE TO START      ":PRINT SPC(5)B$
    :GOSUB 510
 1600 PRINT"(CLR)
 1610 GOSUB 480:GOSUB 550:GOTO 1640
 1620 PRINT"(HOME)"
 1630 GOSUB 480
 1640 S$="":B=0:A=0:C=0:V=0:VV=0:X7=0:X8
=0:Z=0
 1650 PRINT"(HOME)"W$:PRINT"(HOME)"TAB(1
8)"(RVS ON,SPACE2)YOUR BET? ";
    :GOSUB 460
 1660 BJ=0:X2=INT(X1):IF X2<1 THEN 1630
 1670 IF X2>25000 THEN W$="(RVS ON,BLAA)
HOUSE LIMIT = $25000":GOSUB 2450
    :GOTO 1630
 1680 H=1:L7=X2:DD=X2:GOSUB 2390
 1690 X2$=STR$(X2):X2$=LEFT$(X2$+B$,11)+
"(CRSR VENSTRE2,SPACE,CRSR HOJRE)"
 1700 PRINT"(RVS ON,HOME)"SPC(20)"     B
ET$"X2$
 1710 IF R>36 THEN GOSUB 550
 1720 X$="P":GOSUB 1190
 1730 D2=X3:D2$=N$:D5$=Y$:X=12:Y=0
 1740 GOSUB 1330:GOSUB 1130
 1750 X$="D":GOSUB 1190
 1760 H=0:X=0:Y=0:GOSUB 1330
 1770 D1=X3:D1$=N$:D3$=Y$:H=1:Y=Y-1
 1780 X$="P":GOSUB 1150
 1790 IF Z=3 THEN P2=X8
 1800 D4=X3:D4$=N$:D6$=Y$
 1810 T5$=STR$(X8)
 1820 Y=Y+3:GOSUB 1330:GOSUB 1130
 1830 IF C>1 OR Z>0 THEN RETURN
 1840 Y=Y+6
 1850 X$="D":GOSUB 1150:GOSUB 1330:Y=Y-1
:GOSUB 1130
 1860 IF C>2 THEN RETURN
 1870 Y=Y-5
 1880 IF X3=1 THEN GOSUB 3350
 1890 W$=YY$+STR$(X8):GOSUB 3430
 1900 IF X7=21 OR X8=21 OR X8>21 THEN 22
10
 1910 IF C=5 AND X8<22 THEN 2210
 1920 IF C=2 AND D4=D2 AND Z=0 THEN 2890
 1930 W$="(RVS ON,BLAA)DO YOU WANT A HIT
?(Y/N)":IF C<3 THEN W$=LEFT$(W$,
    24)+"/D)"
 1940 GOSUB 420
 1950 IF J$="Y"THEN GOSUB 1780:GOTO 1890
 1960 IF J$="N"THEN 2210
 1970 IF J$="D"AND C<3 THEN 3320
 1980 GOTO 1910
 1990 CC=C:X$="D":X=0:Y=0:GOSUB 1330:X3=
D1:N$=D1$:Y$=D3$
 2000 GOSUB 1100:GOSUB 1130:Y=Y+6
 2010 IF Z=3 AND VV=0 AND X8<21 THEN W$=
YY$+STR$(X8):GOSUB 3430
 2020 IF Z<3 AND X8<22 THEN W$=YY$+STR$(
X8):GOSUB 3430
 2030 IF X7=21 THEN 2070
 2040 IF CC=2 AND X8=21 AND Z<>3 THEN 20
70
 2050 IF X7>16 THEN 2070
 2060 Y=Y+4:C=4:GOSUB 1850:GOTO 2030
 2070 IF Z<>3 THEN 2200
 2080 IF P2=21 AND VV=0 THEN C=CC:GOTO 3
040
 2090 IF VV THEN GOSUB 3280
 2100 IF P2>21 THEN GOSUB 3010
 2110 IF X7<22 THEN 2160
 2120 PRINT"(HOME,CRSR NED,BLAA)"W2$"BUS
TED WITH"X7
```

```
 2780 IF Y=0 THEN 2800
 2790 FOR Z1=1 TO Y:PRINT"(CRSR HOJRE)";
:NEXT
 2800 IF X$="D"AND C=2 THEN 2820
 2810 IF Y>0 AND C>0 THEN PRINT" K(CRSR V
ENSTRE,CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,
    CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,CRSR NED) K(C
RSR VENSTRE,CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,
    CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,CRSR NED) K(C
RSR VENSTRE,CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,
    CRSR NED) K(CRSR VENSTRE,CRSR NED)"W1
$"(CRSR HOJRE)";
 2820 FOR Z1=1 TO 9
 2830 IF H=0 THEN PRINT W9$"(CRSR NED,CR
SR VENSTRE7)";
 2840 IF H=1 THEN PRINT W8$"(CRSR NED,CR
SR VENSTRE7)";
 2850 NEXT
 2860 IF H=1 THEN PRINT W1$;
 2870 RETURN
 2880 FOR I1=0 TO 8:PRINT W8$:NEXT:PRINT
 W1$:RETURN
 2890 W$="(RVS ON,BLAA)DO YOU WANT TO SP
LIT?(Y/N)":GOSUB 420
 2900 IF J$="N"THEN GOTO 1930
 2910 IF J$<>"Y"THEN 2890
 2920 IF D2=1 THEN A=1
 2930 F=X8/2:IF D2=1 THEN F=11:X8=11
 2940 C=0
 2950 X$="P":X=13:Y=0:GOSUB 2730:X3=D2:N
$=D2$:Y$=D5$:GOSUB 2470
 2960 X$="P":X=13:Y=20:GOSUB 2730:X3=D4:
N$=D4$:Y$=D6$:GOSUB 2470
 2970 X8=F:C=1:Y=-1:Z=2:X=13:GOSUB 1780:
GOTO 1890
 2980 IF V=0 AND X8<22 THEN W$=YY$+STR$(
X8):GOSUB 3430
 2990 H=0:P1=X8:X8=F:C=2:IF D2=1 THEN A=
1
 3000 X$="P":X8=F:C=1:Y=19:Z=3:X=13:GOSU
B 1780:GOTO 1890
 3010 IF Z=3 THEN T=T-DD
 3020 IF Z<3 THEN T=T-X2
 3030 W$="(RVS ON,BLAA)BUSTED WITH"+T5$:
GOSUB 3430:F9=20:W$="(BLAA)DEALER WON"
    :RETURN
 3040 IF C>2 THEN 3090
 3050 IF Z=0 AND X7=X8 THEN 3240
 3060 IF Z=3 THEN T=T+(1.5*DD)
 3070 IF Z<3 THEN T=T+(1.5*X2)
 3080 BJ=1:W$="(BLAA)YOU WIN WITH (RVS O
FF)BLACKJACK":GOTO 2350
 3090 IF Z=0 AND X7=X8 THEN 3240
 3100 IF Z=0 AND V=8 THEN GOSUB 3280:GOT
O 2350
 3110 IF Z<3 THEN T=T+X2
 3120 IF Z=3 THEN T=T+DD
 3130 W$=YY$+" 21":GOSUB 3430:IF X7<>X8
THEN 2350
 3140 IF X7=X8 THEN 3240
 3150 IF C>2 THEN 3170
 3160 W$="(BLAA)DEALER WINS WITH (RVS OF
F)BLACKJACK":T=T-X2:GOTO 2350
 3170 IF Z=0 THEN IF X7=X8 THEN 3240
 3180 IF Z=3 THEN T=T-DD
 3190 IF Z<3 THEN T=T-X2
 3200 W$="(BLAA)DEALER WINS":GOTO 2350
 3210 T=T+X2:W$="(BLAA)YOU WIN"
 3220 IF X7>21 THEN PRINT"(HOME,CRSR NED
)"W2$"(RVS ON,BLAA)BUSTED WITH"X7
    :W$="(BLAA)YOU WIN(RVS OFF)"
 3230 GOTO 2350
 3240 W$="(BLAA)THIS IS A PUSH"
 3250 IF C=2 THEN IF X7=21 THEN W$="(BLA
A)BOTH HAVE BLACKJACK"
 3260 GOTO 2350
 3270 T=T-X2:W$="(BLAA)DEALER WINS":GOTO
 2350
 3280 IF Z=3 THEN T=T+DD
 3290 IF Z<3 THEN T=T+X2
 3300 W$="(BLAA)5 CARD CHARLIE !":IF Z>0
THEN 3430
 3310 RETURN
 3320 IF Z<3 THEN X2=X2*2
 3330 IF Z=3 THEN DD=DD*2
 3340 GOSUB 1780:GOTO 2210
 3350 W$="(RVS ON,BLAA)INSURANCE?(Y/N)":
GOSUB 420
 3360 IF J$="N"THEN RETURN
 3370 IF J$="Y"THEN 3390
 3380 GOTO 3350
 3390 W$="(RVS ON,BLAA)INSURANCE BET $":
Z9=6:GOSUB 450:I=INT(X1)
    :IF I<1 OR I>25000 THEN 3390
 3400 Z9=0:IF X7=21 THEN T=T+2*I:GOSUB 2
390:RETURN
 3410 W$="(RVS ON,BLAA)NO BLACKJACK LOST
YOUR INSURANCE":GOSUB 660:GOSUB 670
 3420 T=T-I:GOSUB 2390:GOSUB 720:RETURN
 3430 IF Z<3 THEN PRINT"(HOME,CRSR OP,RV
S OFF)"W7$W$"      ":RETURN
 3440 IF Z=3 THEN PRINT"(HOME,CRSR OP,RV
S OFF)"W7$W4$W4$W4$"(CRSR VENSTRE)"W$"
    ":RETURN
 3450 RETURN
```

# Race Spectacular

■ Du sidder i en racerbil og skal sørge for, at den holder sig på vejen og kommer helskindet udenom forhindringerne. Du skal desuden passe på at køre økonomisk, da der også ''forsvinder'' et liv, hvis du kører for hurtigt, bruger for meget benzin, kører for langsomt eller bruger for meget tid. Hvis du kører tilpas økonomisk, vil du nå frem til en slange, hvor bilen vil kunne få fyldt benzin og tid på.

Bilen styres med tasterne 8 og 9 (henholdsvis venstre og højre), bilens fart reguleres via gearene (tast 7 for at komme op i gear og tast 6 for gear ned). Når bilen er lige ud for slangen skal der trykkes på 0. På den øverste linie af skærmen, vil du kunne se hvor mange biler du har tilbage, hvor meget benzin og tid du har (øverste og nederste streg) og hvilket gear du kører i. 1 er hurtigst og 4 er langsomt.

RACER 1, 2 og 3 listningernes startadresser er 23296, 24485 og 27136 og de er på henholdsvis 246, 1408 og 1128 bytes. Programmet startes fra adresse 24485.□

*Krølle*




BASIC-PROGRAM TIL INDTASTNING AF MASKINKODE-RUTINERNE

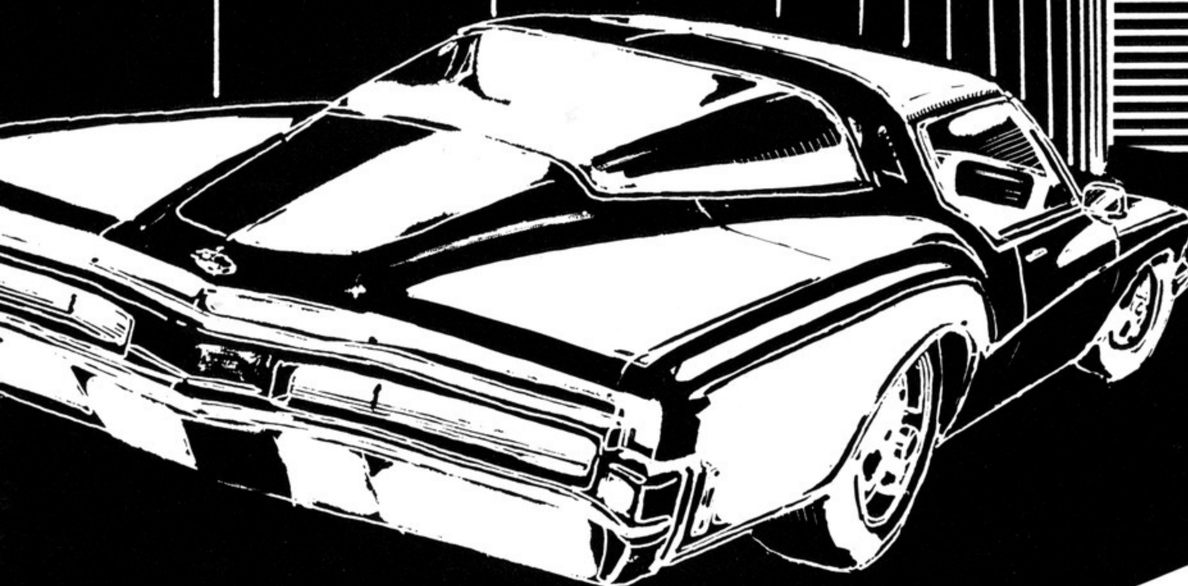
```
  1 REM Det er meningen man skal indsaette tal i linie 20 og 70.
 10 LET m=0: LET n=0: LET o=0
 20 LET a=(maskinkodens startadresse)
 30 INPUT b: POKE a,b: PRINT b
 40 LET m=m+1: LET o=o+1: LET n=n+b
 50 LET a=a+1
 60 IF m=12 THEN  GO SUB 100
 70 IF o<(antal bytes) THEN  GO TO 30
 80 GO SUB 100: IF a$="n" OR a$="N" THEN  GO TO 30
 90 STOP
100 PRINT "Liniens checksum= ";n
110 INPUT "Checksum i orden (J/N)?";a$
120 LET p=m: LET m=0: LET n=0
130 IF a$="j" OR a$="J" THEN  PRINT "Ok, jeg er klar til naeste linie": RETURN
140 LET a=a-p: LET o=o-p
150 PRINT "Start fra begyndelsen af den linie.": RETURN
```

RACER 1

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 155 | 163 | 73 | 2 | 144 | 5 | 228 | 203 | 6 | 0 | 0 | 0 | 979 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 15 | 31 | 62 | 124 | 248 | 487 |
| 240 | 224 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 469 |
| 28 | 62 | 119 | 99 | 119 | 62 | 28 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 523 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 231 | 195 | 129 | 0 | 0 | 129 | 684 |
| 195 | 231 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 466 |
| 255 | 126 | 60 | 0 | 0 | 60 | 126 | 255 | 3 | 255 | 126 | 60 | 1326 |
| 0 | 0 | 60 | 126 | 255 | 3 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 1974 |
| 255 | 255 | 4 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 4 | 2558 |
| 5 | 4 | 3 | 51 | 51 | 63 | 63 | 49 | 0 | 160 | 32 | 192 | 673 |
| 204 | 204 | 252 | 252 | 140 | 0 | 242 | 247 | 255 | 247 | 247 | 4 | 2294 |
| 5 | 5 | 0 | 79 | 239 | 255 | 239 | 239 | 32 | 160 | 160 | 0 | 1413 |
| 128 | 192 | 224 | 240 | 248 | 252 | 254 | 255 | 255 | 127 | 63 | 31 | 2269 |
| 15 | 7 | 3 | 1 | 255 | 254 | 252 | 248 | 240 | 224 | 192 | 128 | 1819 |
| 1 | 3 | 7 | 15 | 31 | 63 | 127 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 1522 |
| 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 3060 |
| 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 3060 |
| 255 | 255 | 255 | 255 | 63 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 63 | 2676 |
| 0 | 3 | 31 | 255 | 255 | 31 | 3 | 0 | 68 | 48 | 68 | 33 | 795 |
| 68 | 85 | 32 | 82 | 65 | 77 | 84 | 69 | 32 | 48 | 48 | 48 | 738 |
| 32 | 84 | 65 | 78 | 75 | 69 | | | | | | | 403 |

RACER 2

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 7 | 183 | 237 | 66 | 229 | 213 | 205 | 140 | 95 | 225 | 1601 |
| 209 | 1 | 32 | 7 | 183 | 237 | 66 | 235 | 1 | 32 | 0 | 183 | 1186 |
| 237 | 66 | 195 | 250 | 98 | 6 | 8 | 229 | 213 | 197 | 1 | 32 | 1532 |
| 0 | 237 | 184 | 193 | 209 | 225 | 37 | 21 | 16 | 241 | 217 | 1 | 1581 |
| 32 | 0 | 237 | 184 | 217 | 201 | 221 | 33 | 0 | 102 | 221 | 54 | 1502 |
| 17 | 0 | 221 | 54 | 12 | 0 | 221 | 54 | 0 | 2 | 221 | 54 | 856 |
| 15 | 0 | 221 | 54 | 16 | 0 | 33 | 0 | 64 | 6 | 8 | 197 | 614 |
| 6 | 32 | 54 | 0 | 35 | 16 | 251 | 36 | 46 | 0 | 193 | 16 | 685 |
| 242 | 0 | 62 | 4 | 50 | 72 | 92 | 211 | 254 | 33 | 0 | 88 | 1108 |
| 6 | 24 | 197 | 6 | 10 | 54 | 36 | 35 | 16 | 251 | 6 | 18 | 659 |
| 54 | 0 | 35 | 16 | 251 | 6 | 4 | 54 | 36 | 35 | 16 | 251 | 758 |
| 193 | 16 | 231 | 221 | 126 | 0 | 254 | 3 | 48 | 3 | 221 | 52 | 1368 |
| 0 | 0 | 62 | 8 | 8 | 33 | 104 | 110 | 1 | 9 | 176 | 237 | 748 |
| 95 | 254 | 48 | 48 | 40 | 237 | 95 | 60 | 230 | 31 | 87 | 8 | 1233 |
| 245 | 198 | 64 | 119 | 241 | 35 | 35 | 16 | 6 | 61 | 13 | 202 | 1235 |
| 128 | 96 | 60 | 61 | 40 | 7 | 21 | 32 | 235 | 60 | 8 | 24 | 772 |
| 218 | 60 | 8 | 62 | 88 | 0 | 0 | 0 | 0 | 254 | 96 | 48 | 834 |
| 42 | 237 | 95 | 60 | 230 | 31 | 87 | 8 | 245 | 198 | 128 | 119 | 1480 |
| 241 | 35 | 35 | 16 | 4 | 13 | 202 | 128 | 96 | 60 | 254 | 13 | 1097 |
| 48 | 7 | 21 | 32 | 235 | 61 | 8 | 24 | 174 | 61 | 8 | 237 | 916 |
| 95 | 254 | 48 | 56 | 168 | 24 | 248 | 237 | 95 | 230 | 15 | 60 | 1530 |
| 87 | 8 | 245 | 198 | 192 | 119 | 241 | 35 | 35 | 16 | 4 | 13 | 1193 |
| 202 | 128 | 96 | 21 | 32 | 240 | 8 | 24 | 138 | 0 | 0 | 0 | 889 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 221 | 33 | 0 | 102 | 221 | 54 | 32 | 66 | 221 | 54 | 33 | 66 | 1103 |
| 221 | 54 | 34 | 74 | 33 | 105 | 110 | 22 | 27 | 6 | 96 | 16 | 798 |
| 15 | 221 | 53 | 32 | 221 | 53 | 32 | 221 | 53 | 33 | 21 | 202 | 1157 |
| 128 | 97 | 24 | 237 | 237 | 95 | 254 | 119 | 56 | 20 | 237 | 95 | 1599 |
| 230 | 14 | 60 | 31 | 31 | 31 | 31 | 198 | 1 | 119 | 35 | 35 | 816 |
| 0 | 0 | 0 | 195 | 190 | 96 | 254 | 112 | 56 | 20 | 237 | 95 | 1255 |
| 230 | 14 | 60 | 31 | 31 | 31 | 31 | 198 | 2 | 119 | 35 | 35 | 817 |
| 0 | 0 | 0 | 195 | 190 | 96 | 254 | 97 | 56 | 20 | 237 | 95 | 1240 |
| 230 | 14 | 60 | 31 | 31 | 31 | 31 | 198 | 3 | 119 | 35 | 35 | 818 |
| 0 | 0 | 0 | 195 | 190 | 96 | 254 | 83 | 56 | 20 | 237 | 95 | 1226 |
| 230 | 14 | 60 | 31 | 31 | 31 | 31 | 198 | 4 | 119 | 35 | 35 | 819 |
| 0 | 0 | 0 | 195 | 190 | 96 | 221 | 190 | 34 | 56 | 20 | 237 | 1239 |
| 95 | 230 | 14 | 60 | 31 | 31 | 31 | 31 | 198 | 5 | 119 | 35 | 880 |
| 35 | 0 | 0 | 0 | 195 | 190 | 96 | 221 | 190 | 33 | 56 | 31 | 1047 |
| 237 | 95 | 230 | 14 | 60 | 31 | 31 | 31 | 31 | 245 | 198 | 7 | 1210 |
| 119 | 35 | 35 | 241 | 198 | 8 | 119 | 35 | 35 | 0 | 0 | 0 | 825 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 195 | 190 | 96 | 221 | 190 | 32 | 24 | 5 | 953 |
| 62 | 6 | 119 | 35 | 35 | 195 | 190 | 96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 738 |
| 0 | 33 | 0 | 88 | 6 | 32 | 54 | 0 | 35 | 16 | 251 | 0 | 515 |
| 0 | 0 | 0 | 221 | 54 | 1 | 27 | 221 | 54 | 2 | 3 | 221 | 804 |
| 54 | 3 | 1 | 221 | 54 | 4 | 27 | 221 | 54 | 5 | 160 | 221 | 1025 |
| 54 | 6 | 4 | 221 | 54 | 7 | 3 | 221 | 54 | 8 | 15 | 221 | 868 |
| 54 | 9 | 104 | 221 | 54 | 10 | 110 | 221 | 54 | 11 | 4 | 221 | 1073 |
| 54 | 14 | 15 | 205 | 0 | 106 | 62 | 0 | 219 | 254 | 230 | 31 | 1190 |
| 254 | 31 | 40 | 246 | 62 | 20 | 211 | 254 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1118 |
| 62 | 10 | 33 | 0 | 64 | 54 | 90 | 35 | 54 | 90 | 35 | 54 | 581 |
| 90 | 35 | 125 | 198 | 25 | 111 | 0 | 0 | 0 | 54 | 24 | 35 | 697 |
| 54 | 24 | 35 | 54 | 24 | 35 | 54 | 24 | 36 | 46 | 0 | 54 | 440 |
| 126 | 35 | 54 | 126 | 35 | 54 | 126 | 35 | 125 | 198 | 25 | 111 | 1050 |
| 0 | 0 | 0 | 54 | 60 | 35 | 54 | 60 | 35 | 54 | 60 | 35 | 447 |
| 54 | 60 | 36 | 46 | 0 | 54 | 90 | 35 | 54 | 90 | 35 | 54 | 608 |
| 90 | 35 | 125 | 198 | 25 | 111 | 0 | 0 | 0 | 54 | 126 | 35 | 799 |
| 54 | 126 | 35 | 54 | 126 | 35 | 54 | 126 | 36 | 46 | 0 | 54 | 746 |
| 24 | 35 | 54 | 24 | 35 | 54 | 24 | 35 | 125 | 198 | 25 | 111 | 744 |
| 0 | 0 | 0 | 54 | 126 | 35 | 54 | 126 | 35 | 54 | 126 | 35 | 645 |
| 54 | 126 | 36 | 46 | 0 | 54 | 24 | 35 | 54 | 24 | 35 | 54 | 542 |
| 24 | 35 | 125 | 198 | 25 | 111 | 0 | 0 | 0 | 54 | 60 | 35 | 667 |
| 54 | 60 | 35 | 54 | 60 | 35 | 54 | 60 | 36 | 46 | 0 | 54 | 548 |
| 90 | 35 | 54 | 90 | 35 | 54 | 90 | 35 | 125 | 198 | 25 | 111 | 942 |
| 0 | 0 | 0 | 54 | 24 | 35 | 54 | 24 | 35 | 54 | 24 | 35 | 339 |
| 54 | 24 | 36 | 46 | 0 | 54 | 126 | 35 | 54 | 126 | 35 | 54 | 644 |
| 126 | 35 | 125 | 198 | 25 | 111 | 0 | 0 | 0 | 54 | 24 | 35 | 733 |
| 54 | 24 | 35 | 54 | 24 | 35 | 54 | 24 | 36 | 46 | 0 | 54 | 440 |
| 90 | 35 | 54 | 90 | 35 | 54 | 90 | 35 | 6 | 25 | 125 | 198 | 837 |
| 25 | 111 | 35 | 54 | 24 | 35 | 54 | 24 | 35 | 54 | 24 | 33 | 508 |
| 0 | 88 | 221 | 70 | 0 | 54 | 5 | 35 | 16 | 251 | 46 | 4 | 790 |
| 62 | 4 | 245 | 6 | 24 | 54 | 23 | 35 | 16 | 251 | 221 | 70 | 1011 |
| 3 | 54 | 4 | 35 | 16 | 251 | 62 | 32 | 189 | 40 | 5 | 54 | 745 |
| 0 | 35 | 24 | 248 | 33 | 223 | 90 | 17 | 255 | 90 | 217 | 33 | 1265 |
| 223 | 87 | 17 | 255 | 87 | 62 | 3 | 6 | 7 | 229 | 213 | 197 | 1386 |
| 205 | 140 | 95 | 193 | 225 | 209 | 197 | 1 | 32 | 0 | 183 | 237 | 1717 |
| 66 | 235 | 183 | 237 | 66 | 193 | 16 | 233 | 61 | 40 | 19 | 195 | 1544 |
| 111 | 95 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 206 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 241 | 211 | 254 | 205 | 84 | 110 | 1105 |
| 205 | 0 | 106 | 237 | 91 | 9 | 102 | 33 | 32 | 88 | 26 | 230 | 1159 |
| 31 | 71 | 54 | 36 | 35 | 16 | 251 | 229 | 229 | 26 | 7 | 7 | 992 |



```
230  3    0    33   128  91   1    16   0    9    61   32      604
252  229  209  225  77   38   64   26   119  19   36   26      1320
119  19   36   26   119  19   36   26   119  19   36   26      600
119  19   36   26   119  19   36   26   119  19   36   26      600
119  19   36   62   18   129  111  38   64   26   119  19      760
36   26   119  19   36   26   119  19   36   26   119  19      600
36   26   119  19   36   26   119  19   36   26   119  19      600
36   26   119  19   36   225  6    17   54   4    35   54      631
0    35   16   251  54   4    62   63   35   54   36   189     799
32   250  237  91   9    102  19   26   7    7    7    7       794
230  15   129  38   64   111  229  26   19   237  83   9       1190
102  230  15   60   61   32   4    225  195  106  100  33      1163
238  90   14   18   245  9    61   32   252  241  254  7       1461
32   22   241  237  95   230  4    60   60   50   116  91      1238
50   125  91   50   134  91   50   143  91   195  106  100     1226
209  213  126  18   20   35   126  18   20   35   126  18      964
20   35   126  18   20   35   126  18   20   35   126  18      597
20   35   126  18   20   35   126  18   20   35   209  22      684
88   126  18   35   126  254  0    202  106  100  22   64      1141
28   126  18   20   35   126  18   20   35   126  18   20      590
35   126  18   20   35   126  18   20   35   126  18   20      597
35   126  18   20   35   126  18   20   35   0    22   88      543
126  18   42   9    102  43   126  230  15   254  8    32      1005
14   123  198  31   22   64   54   7    33   108  91   95      840
195  252  99   62   0    219  254  203  95   32   15   221     1647
126  3    254  4    40   4    60   221  119  3    62   0       896
219  254  203  103  32   15   221  126  3    254  1    40      1471
4    61   221  119  3    62   0    219  254  203  71   202     1419
45   108  203  79   40   3    221  53   8    203  87   40      1090
3    221  52   8    221  53   5    204  233  107  221  126     1454
3    61   32   20   221  53   2    204  83   107  221  53      1060
2    204  83   107  221  53   2    204  83   107  24   64      1154
61   32   20   221  53   2    204  83   107  221  53   2       1059
204  83   107  221  53   7    204  189  106  24   41   61      1300
32   20   221  53   2    204  83   107  221  53   7    204     1207
189  106  221  53                                             569
```

RACER 3

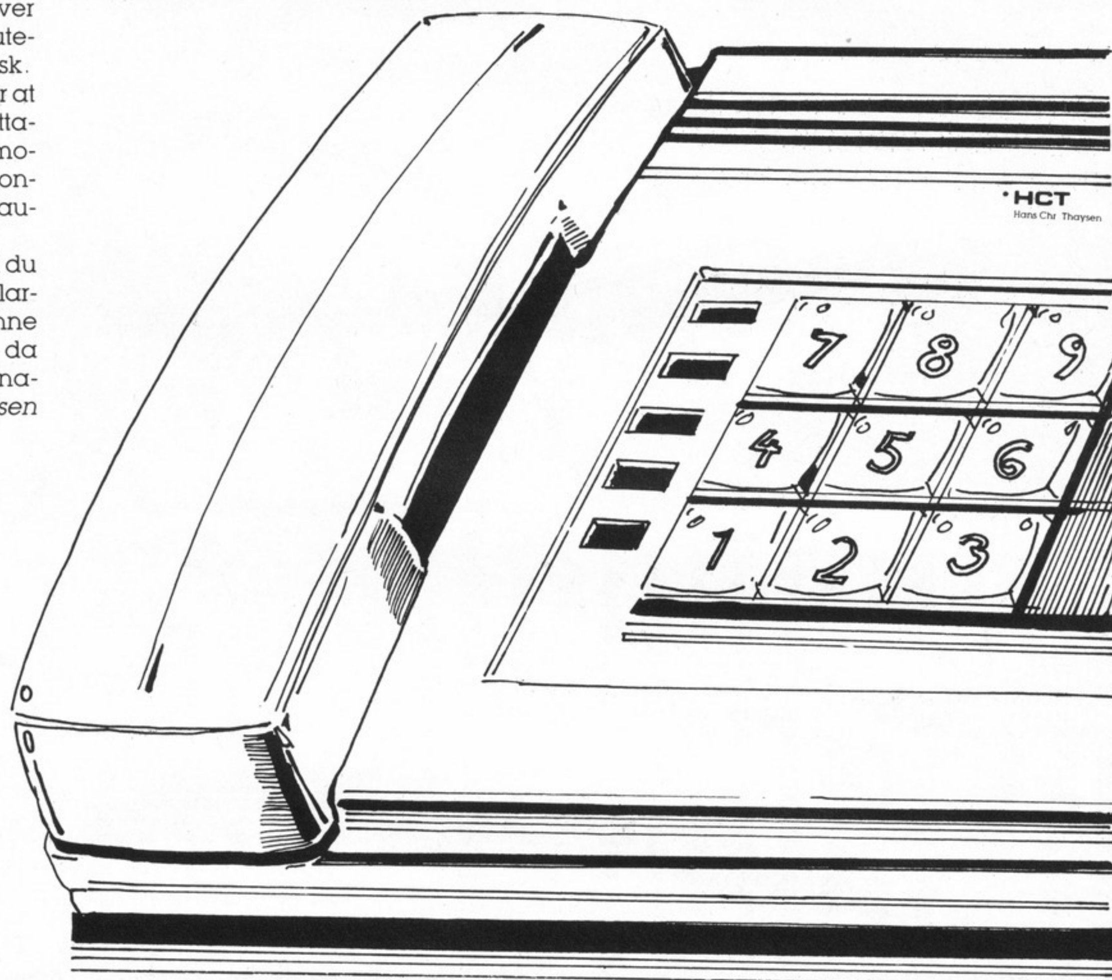
```
221  126  14   198  128  38   89   111  54   0    35   54      1068
0    198  32   111  54   0    35   54   0    111  0    0       595
0    221  126  8    221  119  14   38   72   62   0    8       359
221  126  8    198  96   111  54   49   35   54   140  36      1128
54   252  43   54   63   36   54   63   35   54   252  36      996
54   204  43   54   51   36   54   51   35   54   204  36      876
54   192  43   54   3    36   54   4    35   54   32   36      597
54   160  43   54   5    36   38   89   8    190  40   4       721
221  54   13   254  54   5    35   190  40   4    221  54      1145
13   254  54   5    38   72   8    198  32   111  54   5       844
35   54   160  36   54   160  43   54   5    36   54   4       695
35   54   32   36   54   239  43   54   247  36   54   247     1131
35   54   239  36   54   255  43   54   255  36   54   247     1362
35   54   239  36   54   79   43   54   242  36   38   89      999
8    190  40   4    221  54   13   254  54   5    35   190     1068
40   4    221  54   13   254  54   5    201  38   68   221     1173
110  4    62   4    221  190  11   32   28   221  53   11      947
203  198  203  206  36   203  198  203  206  36   203  198     2093
203  206  36   203  198  203  206  36   221  54   7    3       1576
201  61   221  190  11   32   28   221  53   11   203  214     1446
203  222  36   203  214  203  222  36   203  214  203  222     2181
36   203  214  203  222  36   221  54   7    3    201  61      1461
221  190  11   32   28   221  53   11   203  230  203  238     1641
36   203  230  203  238  36   203  230  203  238  36   203     2059
230  203  238  36   221  54   7    3    201  203  246  203     1845
254  36   203  246  203  254  36   203  246  203  254  36      2174
203  246  203  254  36   221  54   7    3    221  54   11      1513
4    221  53   4    62   3    221  190  4    192  221  54      1229
13   254  201  38   64   221  110  1    62   4    221  190     1379
6    32   28   221  53   6    203  198  203  206  36   203     1395
198  203  206  36   203  198  203  206  36   203  198  203     2093
206  36   221  54   2    3    201  61   221  190  6    32      1233
28   221  53   6    203  214  203  222  36   203  214  203     1806
222  36   203  214  203  222  36   203  214  203  222  36      2014
221  54   2    3    201  61   221  190  6    32   28   221     1240
53   6    203  230  203  238  36   203  230  203  238  36      1879
203  230  203  238  36   203  230  203  238  36   221  54      2095
2    3    201  203  246  203  254  36   203  246  203  254     2054
36   203  246  203  254  36   203  246  203  254  36   221     2141
54   2    3    221  54   6    4    221  53   1    62   3       684
221  190  1    192  221  54   13   254  201  17   192  91      1647
62   4    33   95   88   43   190  32   252  38   64   229     1130
229  6    8    26   119  19   36   16   250  225  43   229     1206
6    8    26   119  19   36   16   250  225  43   229  6       983
8    26   119  19   36   16   250  225  43   0    6    8       756
26   119  19   36   16   250  225  38   88   6    4    54      881
7    43   16   251  201  38   89   221  126  8    198  95      1293
111  54   0    35   35   35   62   36   190  32   7    221     818
54   13   254  195  28   109  62   7    190  40   17   125     1094
198  32   111  62   7    190  40   8    221  52   8    205     1134
0    106  24   209  221  126  5    254  160  202  28   109     1444
221  54   1    27   221  54   2    3    221  54   4    27      889
221  54   5    160  221  54   6    4    221  54   7    3       1010
221  54   11   4    221  54   13   0    221  52   12   62      925
5    221  190  12   32   49   221  52   17   221  54   12      1086
0    221  126  17   254  2    32   32   221  54   17   0       976
62   10   0    0    221  52   15   221  190  15   32   16      834
221  54   15   0    221  52   16   221  190  16   32   4       1042
221  54   16   0    195  189  95   33   0    0    45   32      880
253  37   32   250  33   3    64   6    8    197  229  6       1118
25   54   0    35   16   251  225  36   193  16   242  221     1314
126  8    33   96   89   133  111  54   0    35   54   0       739
221  126  8    33   0    89   133  111  54   0    35   54      864
0    221  126  8    33   32   89   133  111  54   0    35      842
54   0    221  126  8    33   64   89   133  111  54   0       893
35   54   0    33   0    88   6    32   54   0    35   16      353
251  195  190  97   14   254  33   0    0    17   0    160     1211
126  230  240  237  121  0    237  121  0    237  121  35      1705
175  237  82   25   32   238  221  126  8    33   128  89      1394
133  111  54   0    35   54   0    221  126  8    61   33      836
96   89   133  111  54   0    35   54   0    35   54   0       661
35   54   0    221  54   8    15   221  126  8    33   128     903
89   133  111  54   0    35   54   0    221  126  8    33      864
96   89   133  111  54   0    35   54   0    221  126  8       927
33   64   89   133  111  54   0    35   54   0    221  126     920
8    33   32   89   133  111  54   0    35   54   0    221     770
126  8    33   0    89   133  111  54   0    35   54   0       643
221  126  8    33   224  88   133  111  54   0    35   54      1087
0    0    0    0    0    33   3    64   6    8    197  229     540
6    25   54   0    35   16   251  225  36   193  16   242     1099
221  54   1    27   221  54   2    3    221  54   4    27      889
221  54   6    4    221  54   7    3    221  54   11   4       860
221  54   5    160  33   0    88   6    32   54   0    35      688
16   251  221  54   13   0    221  53   0    194  190  97      1310
17   13   11   33   224  91   6    4    62   22   215  122     820
215  123  215  126  215  35   28   16   243  17   6    13      1252
6    19   62   22   215  122  215  123  215  126  215  35      1375
28   16   243  30   15   221  126  17   183  40   8    221     1148
126  12   198  5    221  119  12   221  126  12   198  48      1298
245  221  126  15   198  48   245  221  126  16   198  48      1707
245  6    3    62   22   215  122  215  123  215  241  215     1684
28   16   244  62   0    219  254  230  31   254  31   40      1409
246  195  165  95   33   32   64   6    8    197  6    32      1079
54   0    35   16   251  36   46   32   193  16   242  201     1122
```

# Auto Dial




I dette program bruges MSX lydgeneratoren til at udsende de tonekoder, som trykknaptelefoner anvender. Du kan opbygge et lille kartotek over telefonnumre og få computeren til at ringe op automatisk. Det eneste, du skal gøre, er at holde telefonen hen til højttaleren på dit fjernsyn eller monitor, trykke koden for telefonnummeret, og tonerne vil autoamtisk ringe op.

Før du trykker koden, skal du sørge for at telefonen har klartone. Programet skulle kunne bruges over hele verden, da tonekoderne er internationale. *Torben Madsen*




```
100 'Toneopkald MSX
120 'Dette program foretager automatisk
opkald på en telefon v.hj.a tonekoder. S
kru passende op for lyden og hold telefo
nröret hen til höjttaleren.
130 'Programmet kan bruges på to måder:
Dels kan man taste et nummer direkte - o
g dels kan man opbygge en (primitiv) dat
abase med 100 poster. Man trykker da f.e
ks "12" og får kaldt det nummer som står
 i register 12.
140 'Når maskinen venter på input kan ma
n göre tre ting:
150 '1) Indtast "0" for at oprette et ny
t nummer.
160 '2) Indtast "1"-"100" for at kalde e
t nummer fra tabellen.
170 '3) Indtast et helt telefonnummer og
 få det opkaldt.
180 'Bemærk at subrutine 1000 er generel
 og kan bruges i andre programmer.
190 '
200 'A=Lav tone. B=Höj tone
210 'VA=Volumen af A. VB=Volumen af B
220 VA=8:VB=10
230 SOUND 7.63:SOUND 8.VA:SOUND 9.VB:SOU
ND 10.0:SCREEN..0
240 DIM T$(1.100)
250 CLS
260 INPUT N$:IF VAL(N$)<>INT(VAL(N$)) GO
TO 250
270 IF N$="0" GOTO 340
280 IF VAL(N$)>0 AND VAL(N$)<=100 GOTO 4
10
290 PRINT:PRINT:PRINT "Gör telefonen kla
r - tryk RETURN"
295 B$=INKEY$:IF B$="" GOTO 295
298 PRINT:PRINT "Ringer..."
300 FOR J=1 TO LEN(N$)
310 A$=MID$(N$.J.1)
320 GOSUB 1000
330 NEXT:GOTO 250
340 PRINT:PRINT:INPUT "Registernummer":N

345 IF N<>INT(N) OR N<1 OR N>100 GOTO 34
0
350 INPUT "Tekst            ":T$(0.N)
360 INPUT "Telefonnummer ":T$(1.N)
370 PRINT:INPUT "Skal der ringes op (J/N
)":N$
380 IF N$="J" THEN N$=T$(1.N):GOTO 290
390 IF N$="N" GOTO 250
400 GOTO 370
410 PRINT:PRINT:PRINT T$(0.VAL(N$))
420 PRINT:PRINT T$(1.VAL(N$))
430 N$=T$(1.VAL(N$)):GOTO 290
1000 'Denne subrutine udsender tonekoden

1010 'Input er A$ som kan indeholde "0"-
"9".
1020 IF A$="1" THEN R0=160:R2=93:GOTO 11
30
1030 IF A$="2" THEN R0=160:R2=84:GOTO 11
30
1040 IF A$="3" THEN R0=160:R2=76:GOTO 11
30
1050 IF A$="4" THEN R0=145:R2=93:GOTO 11
30
1060 IF A$="5" THEN R0=145:R2=84:GOTO 11
30
1070 IF A$="6" THEN R0=145:R2=76:GOTO 11
30
1080 IF A$="7" THEN R0=131:R2=93:GOTO 11
30
1090 IF A$="8" THEN R0=131:R2=84:GOTO 11
30
1100 IF A$="9" THEN R0=131:R2=76:GOTO 11
30
1110 IF A$="0" THEN R0=119:R2=84:GOTO 11
30
1120 RETURN
1130 SOUND 0.R0:SOUND 2.R2:SOUND 7.60
1140 'Tonens varighed
1150 FOR I=1 TO 100:NEXT
1160 SOUND 7.63
1170 'Interval mellem tonerne
1180 FOR I=1 TO 50:NEXT
1190 RETURN
```

# Amdata

For et stykke tid siden bragte vi et program til Commodore 64, der lavede data karakterer i stedet for de normale. Her er en Amstrad udgave. karaktererne er pænest i MODE 1, og især med lys-blå skrift (INK 1,11 eller INK 1,2).

*Carsten Lynge Jensen*




```
100 SYMBOL AFTER 33
110 SYMBOL 33,16,16,16,24,24,0,24
120 SYMBOL 34,72,108,108
130 SYMBOL 35,72,72,254,72,254,108,108
140 SYMBOL 36,24,126,64,126,2,126,24
150 SYMBOL 37,227,166,236,24,55,101,199
155 SYMBOL 38,56,40,56,118,92,92,118
160 SYMBOL 39,16,24,24
170 SYMBOL 40,6,28,48,32,48,28,6
180 SYMBOL 41,96,56,12,4,12,56,96
190 SYMBOL 42,16,84,56,254,56,84,16
200 SYMBOL 43,0,16,16,124,16,16
210 SYMBOL 44,0,0,0,0,16,24,24
220 SYMBOL 45,0,0,0,60
230 SYMBOL 46,0,0,0,0,16,24
235 SYMBOL 47,4,12,8,24,16,48,32
240 SYMBOL 48,126,66,66,98,98,98,126
250 SYMBOL 49,24,24,8,8,8,28,28
260 SYMBOL 50,126,2,2,126,64,70,126
270 SYMBOL 51,126,2,2,62,6,6,126
280 SYMBOL 52,64,64,64,70,126,6,6
290 SYMBOL 53,126,64,64,126,2,98,126
300 SYMBOL 54,124,68,64,126,70,70,126
310 SYMBOL 55,126,66,2,14,6,6,6
320 SYMBOL 56,126,66,66,126,98,98,126
330 SYMBOL 57,126,66,66,126,6,6,6
340 SYMBOL 58,0,0,16,24,0,16,24
350 SYMBOL 59,0,0,16,24,0,16,24,24
355 SYMBOL 60,2,14,56,96,56,14,2
360 SYMBOL 61,0,0,60,0,60
365 SYMBOL 62,64,112,24,6,24,112,64
370 SYMBOL 63,126,66,2,30,24,0,24
380 SYMBOL 64,126,72,72,126,104,104,110
400 SYMBOL 65,62,34,34,126,98,98,98
410 SYMBOL 66,124,68,68,126,98,98,126
420 SYMBOL 67,126,66,64,64,96,98,126
430 SYMBOL 68,124,66,66,66,98,98,124
440 SYMBOL 69,126,64,64,124,96,96,126
450 SYMBOL 70,126,64,64,120,96,96,96
460 SYMBOL 71,126,66,64,64,102,98,126
470 SYMBOL 72,66,66,66,126,98,98,98
480 SYMBOL 73,24,0,16,16,24,24,24
490 SYMBOL 74,2,2,2,2,6,70,126
500 SYMBOL 75,68,68,76,126,98,98,98
510 SYMBOL 76,64,64,64,64,96,98,126
520 SYMBOL 77,126,74,74,66,98,98,98
530 SYMBOL 78,126,66,66,66,98,98,98
540 SYMBOL 79,126,66,66,66,66,98,126
550 SYMBOL 80,126,66,66,126,96,96,96
560 SYMBOL 81,126,66,66,66,78,78,126
570 SYMBOL 82,124,68,68,126,98,98,98
580 SYMBOL 83,126,66,64,126,2,98,126
590 SYMBOL 84,126,16,16,16,24,24,24
600 SYMBOL 85,66,66,66,66,98,98,126
610 SYMBOL 86,66,66,66,66,98,102,60
620 SYMBOL 87,66,66,66,66,106,110,60
630 SYMBOL 88,66,102,60,24,60,102,66
640 SYMBOL 89,66,66,66,126,24,24,24
650 SYMBOL 90,126,2,6,12,24,48,126
660 SYMBOL 91,126,70,78,90,114,98,126
665 SYMBOL 92,32,48,16,24,8,12,4
670 SYMBOL 93,60,0,126,66,126,98,98
675 SYMBOL 96,16,24,8,12,4
680 SYMBOL 97,0,0,124,4,124,76,124
687 SYMBOL 94,16,56,124,16,16,56,56
690 SYMBOL 98,96,96,124,68,68,100,124
700 SYMBOL 99,0,0,124,64,64,96,124
710 SYMBOL 100,12,12,124,68,68,100,124
720 SYMBOL 101,0,0,124,68,124,96,124
730 SYMBOL 102,60,36,32,112,96,96,96
740 SYMBOL 103,0,0,124,68,68,124,12,124
750 SYMBOL 104,64,64,124,68,68,100,100
760 SYMBOL 105,0,24,0,16,16,24,24
770 SYMBOL 106,0,12,0,4,4,4,76,124
780 SYMBOL 107,64,72,72,124,68,100,100
790 SYMBOL 108,16,16,16,16,24,24,24
800 SYMBOL 109,0,0,126,74,74,106,106
810 SYMBOL 110,0,0,124,68,68,100,100
820 SYMBOL 111,0,0,124,68,68,100,124
830 SYMBOL 112,0,0,124,68,100,124,96,96
840 SYMBOL 113,0,0,124,68,76,124,12,12
850 SYMBOL 114,0,0,124,64,64,96,96
860 SYMBOL 115,0,0,124,64,124,12,124
870 SYMBOL 116,32,32,112,32,32,36,60
880 SYMBOL 117,0,0,68,68,68,100,124
890 SYMBOL 118,0,0,68,68,68,108,56
900 SYMBOL 119,0,0,66,66,74,106,126
910 SYMBOL 120,0,0,108,56,56,108,68
920 SYMBOL 121,0,0,68,68,100,124,4,124
930 SYMBOL 122,0,0,124,12,24,48,124
940 SYMBOL 123,0,0,124,76,68,100,124
950 SYMBOL 124,0,0,124,84,92,76,118
960 SYMBOL 125,56,0,124,4,124,76,124
1000 SYMBOL 163,124,68,64,240,96,102,25
```

# U-båds manøvre

Denne ubådssimulator til Memotech er måske det bedste program, der er blevet trykt til en MTX i SOFT. Det fylder 8,5K og har fin grafik.

Du styrer med følgende taster:
A = Farten op.
S = Farten ned.
R = Klar til torpedoaffyring, sigtekorn op.
1-6 = Data for destroyere 1-6.
Cursor venstre/højre = drej venstre/højre.
Cursor op/ned = dyk ud/ind.
Home = Affyr torpedo.

På displayet ser du følgende:
Batt = Batteriernes tilstand.
Fuel = Brændstof beholdning.
Knot = Hastighed i knob.
Depth = Dybde.
Oxygen = Luft beholdning.
Base = Afstand fra ubåd til base.
Csr = Kurs.
Depth Warning = Advarsel ja/nej.

Ved angreb ser du:
Dist = Distancen fra dig til destroyeren.
Csr = Destroyerens kurs.

Husk at stoppe, når Base = 0. Basen ligger på 98 meters dybde. Hvis CSR = 0 og Depth = 98 og Base = 200, får du et flot 3-D billede. Dyk ikke dybere end 98 meter!

For at vinde skal alle destroyere skydes ned, og du kan ikke skyde hvis du ligger dybere end 10 meter.

Når din CSR er lig destroyerens CSR kan du ramme den. Hvis dist bliver under 100 rammes du sikkert af en dybvandsbombe.

God fornøjelse.□

*Simon Bennick*

```
10 LET US$="UBADSIMULATOR": RAND 1000: CRVS 6.1.21.19.11.5.32: CRVS 2.1.10.6.13.
5.32: VS 2: PAPER 15: CLS : VS 4
12 LET SC=0: LET D=0: DIM A$(16.20).C(16): FOR A=1 TO 15: LET A$(A)="UBADSIMULAT
OR        ": LET C(A)=10000: NEXT : LET HI=0: DIM Z$(500)
14 LET Z$="                    DU ER KAPTAJN PA EN UBAD OG ER VED AT VENDE HJEM FR
A RUSLAND MED NOGLE TOP HEMMELIGE TEGNINGER OVER RUSLANDS NYESTE FLADEBASE"
15 LET Z$=Z$+". RUSSERNE HAR OPDAGET DIG OG SENDER 6 DESTROYER EFTER DIG"
16 LET Z$=Z$+".JOYSTICK I PORT 'R'. DU SKAL FA 'CSR'(KURSEN) NED PA 0.'BASE' ER
DISTANCEN TIL BASEN. HASTIGHEDEN STYRES MED 'A'.'S'."
17 LET Z$=Z$+" OP OG NED SAMT KURSEN STYRES MED JOYSTICKET. HVIS 'DEPTH WARNING
BLIVER RØD MA DU IKKE GA BARE 1 M. LÆNGERE NED.                                "
18 GOTO 350
19 LET SI=0: LET I=4: LET F=12: LET G=INT(RND*8000)+20000: LET DW=0: LET D3=0: L
ET D4=0: LET D5=0: LET D6=0: LET D7=0: LET D8=0: LET D9=0: LET D10=0
20 LET T=8: LET B=INT(RND*1000)+1000: LET C=INT(RND*70)+361: LET E=INT(RND*4000)
+12000: LET K=10: LET H=20: LET O=INT(RND*9000)+60000: LET SC=0
30 LET ATT=0: LET DES=0: CTLSPR 2.0: CTLSPR 1.1
100 REM
105 CTLSPR 6.0: GENPAT 3.2.0.0.0.0.0.0.0.0
107 CTLSPR 6.3: FOR UX=4 TO 5: FOR XU=4 TO 7: GENPAT XU.UX.0.0.0.0.0.0.0.0: NEXT
 : NEXT
108 GENPAT 4.6.6.2.3.2.31.63.63.31: GENPAT 6.6.0.0.128.128.252.254.254.252: GENP
AT 4,3,0,2,121,24,255,122,53,31: GENPAT 6.3,0.12,18.162.255.170,84.248
109 GENPAT 5.6,0,0,0,0,0,0,0,0: GENPAT 7.6.0.0.0.0.0.0.0.0: GENPAT 5.3.0.0.0.0.0
,0,0,0: GENPAT 7.3,0,0,0,0,0,0,0,0
110 GENPAT 7.0,0,0,32,0,32,0,0,0: GENPAT 4.0,0,0,0,0,0,0,0,0: GENPAT 5.0.0.0.0.0
,0,0,0,0: GENPAT 6,0,0,0,0,0,0,0,0,0
111 GENPAT 4,4,0,0,0,255,0,0,0,0
113 GENPAT 4,5,0,0,12,28,0,0,0,0
114 GENPAT 4,10,66,33,16,28,43,74,8,8: GENPAT 5,10,169,66,149,72,34,137,2,53: GE
NPAT 6,10,8,16,161,146,204,168,144,146: GENPAT 7,10,165,72,37,146,36,82,40,84
115 GOSUB 21200
118 RETURN
120 CTLSPR 2.31: CTLSPR 6.3: SPRITE 1.0.39.42.0.0.4
122 SPRITE 2,0.39.26.0,0.4
124 SPRITE 3.0.39.178.0.0.4
126 SPRITE 4.0.39.146.0.0.4
128 SPRITE 5.0,39,130,0,0,4: SPRITE 6,0,143,42,0,0,4: SPRITE 7,0,143,34,0,0,4: S
PRITE 8,0,143,26,0,0,4: SPRITE 9,0,47,98,0,0,4: SPRITE 10,0,55,82,0,0,4
130 GENPAT 0.96,255,255,255,255,255,255,255,255
135 GENPAT 4,1,16,16,16,16,56,0,0,0: GENPAT 5,1,0,0,0,0,0,0,0,0: GENPAT 6,1,0,0,
0,0,0,0,0,0: GENPAT 7,1,0,0,0,0,0,0,0,0
190 RETURN
201 IF D4=1 THEN  RETURN  ELSE  GOTO 16000
202 IF D5=1 THEN  RETURN  ELSE  GOTO 16000
203 IF D6=1 THEN  RETURN  ELSE  GOTO 16000
204 IF D7=1 THEN  RETURN  ELSE  GOTO 16000
205 IF D8=1 THEN  RETURN  ELSE  GOTO 16000
207 IF D9=1 THEN  RETURN  ELSE  GOTO 16000
208 IF D10=1 THEN  RETURN  ELSE  GOTO 16000
210 PAPER 15: INK I: CLS
215 CSR 25.2: PRINT "DEPTH": CSR 25.3: PRINT "WARNING": CSR 0.2: PRINT " BATT"
220 CSR 0.6: PRINT " FUEL": CSR 0.8: PRINT " KNOT"
230 CSR 0.12: PRINT " DEPTH": CSR 0.14: PRINT " OXYGEN"
240 CSR 0.19: PRINT " BASE": CSR 0.21: PRINT " CRS."
260 CSR 11.19: PRINT "TORPEDO"
263 CSR 11.20: PRINT "READY": CSR 11.21: PRINT "FIRE"
270 PLOT 0.156: DRAW 104
280 PLOT 0.110: DRAW 82
290 PLOT 0.56: DRAW 114
295 PLOT 202.110: DRAW 53
300 LINE 82.0.82.56
310 LINE 166.0.166.54
315 CIRCLE 142.110.60
320 CSR 25.4: INK F: PRINT "''''''''": CSR 25.5: PRINT "''''''''": INK I: INK F-6:
 CSR 19.20: PRINT "'": CSR 19.21: PRINT "'": INK I
325 VS 6: PAPER 6: COLOUR 4.4: INK 15: CLS : VS 4
330 RETURN
350 VS 4: GOSUB 19: GOSUB 13500: GOSUB 120: COLOUR 4.4: GOSUB 210
360 CLOCK "000000"
915 IF INKEY$="R" AND ATT=1 AND H<11 AND T>0 AND B>200 THEN  LET SI=1: GOSUB 112
00
917 IF ASC(INKEY$)=11 THEN  LET H=H-1: IF H=-1 THEN  LET H=0
920 IF ASC(INKEY$)=10 THEN  LET H=H+1
```

```
925 IF ASC(INKEY$)=8 AND K>0 THEN LET C=C-(INT(RND*3)+1): IF C<-9 THEN LET C=-9
927 IF ASC(INKEY$)=26 AND SI=1 THEN GOSUB 18000
930 IF ASC(INKEY$)=25 AND K>0 THEN LET C=C+(INT(RND*3)+1): IF C>999 THEN LET C=999
935 IF INKEY$="A" THEN LET K=K+1: IF K=26 THEN LET K=25
937 IF INKEY$="S" THEN LET K=K-1: IF K=-1 THEN LET K=0
955 IF SI=1 AND H>10 THEN GOSUB 11300
960 LET G=G+K-26: LET E=E-K: LET O=O-(H*2): LET B=B-K
970 IF DW=0 AND H=98 THEN LET DW=1: CSR 25.4: INK 6: PRINT "''''''''": CSR 25.5: PRINT "''''''''": INK 4: GOSUB 11000
980 IF DW=1 AND H=99 THEN LET T$="          KNUST AF TRYKKET": GOTO 14000
990 IF DW=1 AND H=97 THEN INK F: CSR 25.4: PRINT "''''''''": CSR 25.5: PRINT "''''''''": INK I: LET DW=0
995 IF B>200 THEN GOTO 1100
1000 IF C=0 AND B<200 AND B>170 AND H=98 THEN INK 1: GOSUB 14500: LET SC=SC+3000: LET D3=1: INK 4
1010 IF C=0 AND B<171 AND B>140 AND H=98 THEN GOSUB 201: INK 1: GOSUB 14550: LET SC=SC+3000: LET D4=1: INK 4
1020 IF C=0 AND B<141 AND B>110 AND H=98 THEN GOSUB 202: INK 1: GOSUB 14600: LET SC=SC+3000: LET D5=1: INK 4
1030 IF C=0 AND B<111 AND B>80 AND H=98 THEN GOSUB 203: INK 1: GOSUB 14650: LET SC=SC+3000: LET D6=1: INK 4
1040 IF B<81 AND C<>0 AND H=98 THEN LET DE=300: FOR NE=2 TO 15: COLOUR 4.NE: SOUND 3,4,NE+15-(2*NE): FOR JE=0 TO DE: NEXT JE: LET DE=DE-30: NEXT NE: GOTO 18800
1050 IF C=0 AND B<81 AND B>50 AND H=98 THEN GOSUB 204: INK 1: GOSUB 14680: LET SC=SC+3000: LET D7=1: INK 4
1060 IF C=0 AND B<51 AND B>20 AND H=98 THEN GOSUB 205: INK 1: GOSUB 14700: LET SC=SC+3000: LET D8=1: INK 4
1070 IF C=0 AND B<21 AND B>4 AND H=98 THEN GOSUB 207: INK 1: GOSUB 14720: LET SC=SC+3000: LET D9=1: INK 4
1080 IF C=0 AND B<5 AND H=98 THEN GOSUB 208: INK 1: GOSUB 14750: LET SC=SC+3000: LET D10=1: INK 4
1100 IF TIME$="000030" AND B>600 THEN GOTO 17000
1110 IF ATT=1 THEN GOTO 6000
1120 GOTO 9960
6000 LET DD1=DD1-K: LET DD2=DD2-K: LET DD3=DD3-K: LET DD4=DD4-K: LET DD5=DD5-K: LET DD6=DD6-K
6010 LET W1=C-DC1: LET W2=C-DC2: LET W3=C-DC3: LET W4=C-DC4: LET W5=C-DC5: LET W6=C-DC6
6450 LET HN$=INKEY$
6460 IF HN$="1" THEN LET DES=1: VS 6: CLS : VS 4
6470 IF HN$="2" THEN LET DES=2: VS 6: CLS : VS 4
6480 IF HN$="3" THEN LET DES=3: VS 6: CLS : VS 4
6490 IF HN$="4" THEN LET DES=4: VS 6: CLS : VS 4
6492 IF HN$="5" THEN LET DES=5: VS 6: CLS : VS 4
6494 IF HN$="6" THEN LET DES=6: VS 6: CLS : VS 4
6500 VS 6: IF DES=1 AND AD1=1 THEN CSR 0.0: PRINT "DESTROYER 1": CSR 0.2: PRINT "DIST. ":DD1: PRINT "CSR. ":DC1
6510 IF DES=2 AND AD2=1 THEN CSR 0.0: PRINT "DESTROYER 2": CSR 0.2: PRINT "DIST. ":DD2: PRINT "CSR. ":DC2
6520 IF DES=3 AND AD3=1 THEN CSR 0.0: PRINT "DESTROYER 3": CSR 0.2: PRINT "DIST. ":DD3: PRINT "CSR. ":DC3
6530 IF DES=4 AND AD4=1 THEN CSR 0.0: PRINT "DESTROYER 4": CSR 0.2: PRINT "DIST. ":DD4: PRINT "CSR. ":DC4
6540 IF DES=5 AND AD5=1 THEN CSR 0.0: PRINT "DESTROYER 5": CSR 0.2: PRINT "DIST. ":DD5: PRINT "CSR. ":DC5
6550 IF DES=6 AND AD6=1 THEN CSR 0.0: PRINT "DESTROYER 6": CSR 0.2: PRINT "DIST. ":DD6: PRINT "CSR. ":DC6
9000 VS 4
9700 IF DD1<100 AND AD1=1 THEN GOTO 10000
9710 IF DD2<100 AND AD2=1 THEN GOTO 10000
9720 IF DD3<100 AND AD3=1 THEN GOTO 10000
9730 IF DD4<100 AND AD4=1 THEN GOTO 10000
9740 IF DD5<100 AND AD5=1 THEN GOTO 10000
9750 IF DD6<100 AND AD6=1 THEN GOTO 10000
9800 IF AD1=1 AND W1<L AND W1>-L THEN SPRITE 21.3.142-W1.110.0.0,1 ELSE SPRITE 21,3,300,300,0,0,1
9810 IF AD2=1 AND W2<L AND W2>-L THEN SPRITE 22.3,142-W2.110.0.0,1 ELSE SPRITE 22,3,300,300,0,0,1
9820 IF AD3=1 AND W3<L AND W3>-L THEN SPRITE 23,3,142-W3,110,0,0,1 ELSE SPRITE 23,3,300,300,0,0,1
9830 IF AD4=1 AND W4<L AND W4>-L THEN SPRITE 24,3,142-W4,110,0,0,1 ELSE SPRITE 24,3,300,300,0,0,1
9840 IF W5<L AND W5>-L AND AD5=1 THEN SPRITE 25,3,142-W5,110,0,0,1 ELSE SPRITE 25,3,300,300,0,0,1
9850 IF W6<L AND W6>-L AND AD6=1 THEN SPRITE 26,3,142-W6,110,0,0,1 ELSE SPRITE 26,3,300,300,0,0,1
9960 CSR 11-(LEN (STR$(G))),2: PRINT G: CSR 11-(LEN (STR$(E))),6: PRINT E: CSR 8-(LEN (STR$(K))),8: PRINT K: CSR 9-(LEN (STR$(H))),12: PRINT H
9970 CSR 6-(LEN (STR$(O))),15: PRINT O: CSR 10-(LEN (STR$(B))),19: PRINT B: CSR 18,19: PRINT T: CSR 10-(LEN (STR$(C))),21: PRINT C
9975 IF B=0 AND C=0 AND K=0 THEN GOTO 11510
9980 IF O<0 THEN LET T$="          OXYGEN MANGEL": GOTO 14000
9985 IF G<0 THEN LET T$="          BATTERI MANGEL": GOTO 14000
9990 IF B<0 THEN LET T$="     DU SEJLEDE FORBI BASEN": GOTO 14000
9995 IF E<0 THEN LET T$="      BRÆNDSTOF MANGEL": GOTO 14000
9999 GOTO 915
10000 LET T$="    RAMT AF EN DYBVANDSBOMBE": GOTO 14000
10010 LET G=G-10: LET E=E-20: CSR 5,2: PRINT G: CSR 5.6: PRINT E: RETURN
11000 FOR BK=1 TO 2: FOR AK=10 TO 300 STEP 2: SOUND 0,AK*1.5,15: SOUND 1,AK,15: SOUND 2,AK*3,15: NEXT : NEXT : SOUND 0,0,0: SOUND 1,0,0: SOUND 2,0,0: RETURN
11200 INK 6: CIRCLE 142,110,18: LINE 134,110,114,110: LINE 150,110,170,110: LINE 142,110,142,82: LINE 142,118,142,138: INK I
11205 CSR 19,20: INK F: PRINT "'": INK I
11210 RETURN
11300 LET SI=0: GOSUB 16000
11305 CSR 19,20: INK 6: PRINT "'": INK I
11310 RETURN
11500 RETURN
11510 CTLSPR 2,0: PAPER 4: INK 15: CLS : LET SC=SC+E+O+6000+(T*5000): CSR 1,12: PRINT "VEL UDFØRT MISSION. POINT":SC
11520 RESTORE 21500: FOR XU=1 TO 45: READ K.L: SOUND 2,((4000000)/(32*K)),15: FOR Y=0 TO L*20: NEXT : SOUND 2,0,0: NEXT : SOUND 2,0,0
11530 GOTO 12000
12000 PAPER 15: COLOUR 4,15: INK 7: CLS
12001 CSR 9,0: PRINT CHR$(131);: FOR XC=1 TO 13: PRINT CHR$(130);: NEXT : PRINT CHR$(132): CSR 9,1: PRINT CHR$(135);: INK 10
12003 PRINT "TODAYS TOP 15";: INK 7: PRINT CHR$(135)
12005 CSR 9,2: PRINT CHR$(133);: FOR XC=1 TO 13: PRINT CHR$(130);: NEXT : PRINT CHR$(134)
12010 FOR X=1 TO 15: IF SC>C(X) THEN GOTO 12030
12020 NEXT X: GOTO 12050
12030 INK 12: INPUT " ENTER NAME PLEASE ";E$: FOR C=3 TO 5: CSR 0.C: PRINT "                    ": NEXT
12040 FOR N=14 TO X STEP -1: LET A$(N+1)=A$(N): LET C(N+1)=C(N): NEXT N: LET A$(X)="          ": LET A$(X)=LEFT$(E$,20): LET C(X)=SC
12050 FOR X=15 TO 1 STEP -1: CSR 26,X+3: INK 12: PRINT C(X): NEXT : FOR X=15 TO 1 STEP -1: INK 6: CSR 5,X+3: PRINT A$(X): NEXT
12060 FOR X=15 TO 1 STEP -1: INK 4: CSR 0,X+3: PRINT X: NEXT
12999 CSR 10,22: PRINT "PRESS ANY KEY"
13000 FOR XU=1 TO 5000: IF INKEY$<>"" THEN GOTO 350 ELSE NEXT : GOTO 350
13500 VS 4: PAPER 5: COLOUR 4.1: CLS : INK 4: FOR UX=0 TO 255: PLOT UX.86+SIN(UX): NEXT
13510 CTLSPR 2.5: CTLSPR 6.3: SPRITE 1,5,56,83,0,0,10: SPRITE 2,3,40,83,0,0,1
13515 SOUND 3,75,15: FOR UX=270 TO 214 STEP -1: SPRITE 3,6,UX,76,0,0,1: PAUSE 90: NEXT : SOUND 3,0,0
13517 CSR 9,10: INK 5: PRINT "''''''''''''''''": GOSUB 21000
13520 SPRITE 4,4,220,74,0,0,1: SOUND 3,4,7: FOR UX=220 TO 64 STEP -1: MVSPR 1,4,4: PAUSE 10: NEXT : SOUND 3,0,0
13522 ADJSPR 2,1,0: ADJSPR 2,4,0
13525 LET DE=300: FOR NE=2 TO 15: ADJSPR 1.2,NE: SOUND 3,4,NE+15-(2*NE): FOR JE=0 TO DE: NEXT JE: LET DE=DE-30: NEXT NE
13530 RESTORE 21100: FOR UX=0 TO 101: READ XU: IF XU=0 THEN RESTORE 21100 ELSE MVSPR 1,2,2: ADJSPR 1,2,XU
13540 NEXT UX: ADJSPR 1,2,0: SOUND 3,75,15: FOR UX=0 TO 220: MVSPR 1,3,4: PAUSE 50: NEXT : SOUND 3,0,0
13999 RETURN
14000 CTLSPR 2,0: FOR DW=0 TO 191: PLOT 1,DW: DRAW 254: NEXT : PAPER I: INK 15: CLS : CSR 0,12: PRINT T$: PAUSE 8000: GOTO 12000
14500 IF D3=1 THEN RETURN
14501 LINE 135.110.135.117: LINE 145.110.145.117: LINE 135.117.145.117
14510 LINE 133,110,135,110: LINE 145,110,147,110: LINE 133,110,133,119: LINE 147,110,147,117
14520 LINE 135,119,145,119: LINE 133,119,155,141: LINE 147,118,166,141: LINE 155,141,165,141
14530 LINE 147,110,165,131: LINE 165,131,166,141
14540 RETURN
14550 IF D4=1 THEN RETURN
14551 LINE 130,109,130,121: LINE 145,109,145,121: LINE 130,121,145,121
14560 LINE 126,109,126,125: LINE 149,109,149,125: LINE 126,125,149,125: LINE 126,109,130,109: LINE 145,109,149,109
14570 LINE 126,125,148,159: LINE 149,125,171,159: LINE 148,159,171,159: LINE 149,109,171,144: LINE 171,144,171,159
14590 RETURN
14600 IF D5=1 THEN RETURN ELSE LINE 121,110,121,132: LINE 151,110,151,132: LINE 121,132,151,132
14610 LINE 115,110,115,136: LINE 157,110,157,136: LINE 115,136,157,136: LINE 115,110,121,110: LINE 157,110,152,110
14620 LINE 115,136,146,167: LINE 157,136,175,154: LINE 157,110,175,129
14630 RETURN
14650 IF D6=1 THEN RETURN ELSE INK 1: LINE 105,83,105,133: LINE 179,83,179,133: LINE 97,83,97,141: LINE 187,83,187,141
14660 LINE 97,83,105,83: LINE 179,83,187,83: LINE 105,133,179,133: LINE 97,141,187,141
14670 LINE 97,141,118,161
14675 RETURN
14680 IF D7=1 THEN RETURN ELSE LINE 104,70,104,150: LINE 104,70,180,70: LINE 180,70,180,150: LINE 180,150,104,150
14685 FOR UX=100 TO 119: PLOT 132,UX: DRAW 20: NEXT : LINE 104,70,132,100: LINE 180,70,152,100: LINE 104,150,132,120: LINE 180,150,152,120
14690 RETURN
14700 IF D8=1 THEN RETURN ELSE LINE 104,70,104,150: LINE 104,70,180,70: LINE 180,70,180,150: LINE 104,150,180,150
14705 FOR UX=95 TO 124: PLOT 127,UX: DRAW 30: NEXT
14710 LINE 104,70,127,95: LINE 104,150,127,124: LINE 180,70,157,95: LINE 180,150,157,124
14715 RETURN
14720 IF D9=1 THEN RETURN
14725 FOR UX=90 TO 129: PLOT 122,UX: DRAW 40: NEXT
14730 LINE 104,70,122,90: LINE 104,150,122,129: LINE 180,70,162,90: LINE 180,150,162,129: INK 15: LINE 104,70,180,70
14740 RETURN
14750 IF D10=1 THEN RETURN ELSE FOR UX=70 TO 150: LINE 104,UX,180,UX: NEXT : RETURN
15000 GOTO 15000
16000 CSR 14,3: PRINT "    ": CSR 13,4: PRINT "      ": CSR 12,5: PRINT "        ": CSR 11,6: PRINT "          "
16010 FOR XY=7 TO 14: CSR 11,XY: PRINT "          ": NEXT : INK 4: CIRCLE 142,110,60: RETURN
17000 LET DD1=300: LET DC1=C-47: LET DD2=320: LET DC2=C-10: LET DD3=300: LET DC3=C-127: LET DD4=350: LET DC4=C-197: LET ATT=1
17010 LET DD5=340: LET DC5=C-81: LET DD6=350: LET DC6=C-165
17020 LET AD1=1: LET AD2=1: LET AD3=1: LET AD4=1: LET AD5=1: LET AD6=1: LET AD7=1: LET L=45
17030 INK 6: FOR XU=0 TO 4: SOUND 3,0,0: CSR 25,13: PRINT "''''''''": CSR 25,14: PRINT "''''''''": CSR 25,15: PRINT "''''''''": PAUSE 300
17040 SOUND 3,1,15: CSR 25,13: PRINT "ATTACK ": CSR 25,14: PRINT "WAVE IN": CSR 25,15: PRINT "RANGE  ": PAUSE 300: NEXT
17060 SOUND 3,0,0: INK I
17090 GOTO 1110
18000 SOUND 3,4,7: FOR UX=44 TO 100 STEP .3: SPRITE 19,1,151,UX,0,0,1: NEXT : SOUND 3,0,0: SPRITE 19,1,300,300,0,0,0: LET T=T-1
18010 IF W1=0 OR W2=0 OR W3=0 OR W4=0 OR W5=0 OR W6=0 THEN GOTO 18020 ELSE GOSUB 11300: RETURN
18020 IF W1=0 AND AD1=1 THEN LET AD1=0: LET SC=SC+1500: SPRITE 21,3,300,300,0,0,0: GOTO 18500
18030 IF W2=0 AND AD2=1 THEN LET AD2=0: LET SC=SC+1500: SPRITE 22,3,300,300,0,0,0: GOTO 18500
18040 IF W3=0 AND AD3=1 THEN LET AD3=0: LET SC=SC+1500: SPRITE 23,3,300,300,0,0,0: GOTO 18500
18050 IF W4=0 AND AD4=1 THEN LET AD4=0: LET SC=SC+1500: SPRITE 24,3,300,300,0,0,0: GOTO 18500
18060 IF W5=0 AND AD5=1 THEN LET AD5=0: LET SC=SC+1500: SPRITE 25,3,300,300,0,0,0: GOTO 18500
18070 IF W6=0 AND AD6=1 THEN LET AD6=0: LET SC=SC+1500: SPRITE 26,3,300,300,0,0,0: GOTO 18500
18090 RETURN
18500 LET DE=300: SPRITE 18,10,142,110,0,0,6: RESTORE 21100: FOR NE=15 TO 2 STEP -1: READ XU: ADJSPR 1,18,XU: SOUND 3,4,NE
18510 FOR JE=0 TO DE: NEXT JE: LET DE=DE-30: NEXT
18550 SOUND 3,0,0: SPRITE 18,10,300,300,0,0,0: GOSUB 11300: IF AD1=0 AND AD2=0 AND AD3=0 AND AD4=0 AND AD5=0 AND AD6=0 THEN LET ATT=0: GOTO 18570
18560 RETURN
18570 VS 6: PAPER 15: CLS : VS 4: INK 15: CSR 25,13: PRINT "''''''''": CSR 25,14: PRINT "''''''''": CSR 25,15: PRINT "''''''''": INK I: RETURN
18800 CTLSPR 2.0: PAPER I: COLOUR 4,I: INK 15: CLS : CSR 5,15: PRINT "DU SEJLESE IMOD KAJEN !": PAUSE 8000: GOTO 12000
21000 REM
21095 LET XC=0
21096 FOR M=1 TO LEN (Z$)-39: INK 15: CSR 7,12: PRINT MID$(Z$,M,19)
21097 VS 2: LET XC=XC+1: IF XC=5 THEN LET XC=0
21098 ON XC GOTO 21120,21130,21140,21150
21099 VS 4: IF INKEY$<>"" THEN SOUND 0,0,0: CSR 7,12: PRINT "                   ": RETURN ELSE NEXT : GOTO 21095
21100 DATA      6,11,9,10,8,6,10,9,11,6,10,9,8,0
21120 INK 4: CSR 0,0: PRINT US$: INK 6: CSR 0,1: PRINT US$: INK 1: CSR 0,2: PRINT US$: INK 12: CSR 0,3: PRINT US$: GOTO 21099
21130 INK 12: CSR 0,0: PRINT US$: INK 4: CSR 0,1: PRINT US$: INK 6: CSR 0,2: PRINT US$: INK 1: CSR 0,3: PRINT US$: GOTO 21099
21140 INK 1: CSR 0,0: PRINT US$: INK 12: CSR 0,1: PRINT US$: INK 4: CSR 0,2: PRINT US$: INK 6: CSR 0,3: PRINT US$: GOTO 21099
21150 INK 6: CSR 0,0: PRINT US$: INK 1: CSR 0,1: PRINT US$: INK 12: CSR 0,2: PRINT US$: INK 4: CSR 0,3: PRINT US$: GOTO 21099
21160 NEXT XC: VS 4
21170 GOTO 21098
21200 GENPAT 0,65,126,102,102,126,230,230,230,0: GENPAT 0,66,124,102,102,124,230,230,252,0
21210 GENPAT 0,67,126,102,96,96,224,230,254,0: GENPAT 0,68,120,108,102,102,230,230,254,0
21220 GENPAT 0,69,126,98,96,120,224,226,254,0: GENPAT 0,70,126,96,96,120,224,224,224,0
21230 GENPAT 0,71,126,102,96,110,230,230,254,0: GENPAT 0,72,102,102,102,126,230,230,230,0
21240 GENPAT 0,73,124,56,24,24,24,56,124,0: GENPAT 0,74,30,12,12,12,12,110,126,0
21250 GENPAT 0,75,102,108,120,112,248,236,230,0: GENPAT 0,76,96,96,96,96,224,226,254,0
21260 GENPAT 0,77,99,119,127,107,99,99,103,0: GENPAT 0,78,102,118,126,126,238,230,230,0
21270 GENPAT 0,79,126,102,102,102,230,230,254,0: GENPAT 0,80,126,102,102,126,224,224,224,0
21280 GENPAT 0,81,126,102,102,230,238,254,2,0: GENPAT 0,82,124,102,102,124,248,236,230,0
21290 GENPAT 0,83,126,102,96,126,6,230,254,0: GENPAT 0,84,126,24,24,24,56,56,56,0
21300 GENPAT 0,85,102,102,102,102,230,230,254,0: GENPAT 0,86,102,230,230,230,102,60,24,0
21310 GENPAT 0,87,115,99,99,107,127,119,99,0: GENPAT 0,88,102,102,60,24,60,230,230,0
21320 GENPAT 0,89,102,102,60,24,24,56,56,0: GENPAT 0,90,126,70,12,24,48,226,254,0
21330 GENPAT 1,130,0,0,0,255,255,0,0,0: GENPAT 1,131,0,0,0,7,15,28,24,24
21340 GENPAT 1,132,0,0,0,224,240,56,24,24: GENPAT 1,133,24,24,28,15,7,0,0,0
21350 GENPAT 1,134,24,24,56,240,224,0,0,0: GENPAT 1,135,24,24,24,24,24,24,24,24
21360 GENPAT 0,93,24,0,60,102,126,230,230,0: GENPAT 0,92,1,126,102,106,114,226,254,0: GENPAT 0,91,62,72,72,76,124,200,206,0
21400 RETURN
21500 DATA   523.3.15,523.3,15,523.3,15,466.2,15,440,15,523.3,15,698.4,15,784.15,880,15,880,15,880,15,784,15,698.4,60
21510 DATA   587.4,15,587.4,15,587.4,15,659.3,15,698.4,15,659.3,15,698.4,15,587.4,15,523.3,15,523.3,15,523.3,15,466.2,15,440,60
21520 DATA   523.3,15,523.3,15,523.3,15,466.2,15,440,15,523.3,15,698.4,15,784.15,880,15,880,15,880,15,784,15,698.4,30
21530 DATA   698.4,30,784,30,784,30,698.4,30,659.3,30,698.4,90
```

# Variabel Dump

Variabel Dump til Spectrum 48 K udprinter alle definerede variabler, simple såvel som dimensionerede tal og tekstvariabler, samt for-next variabler, og disses værdier.

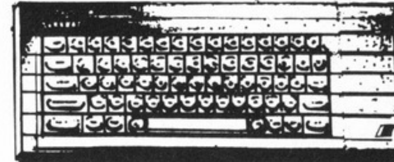
Når du har indtastet programmet, vil det automatisk kontrollere, om du har tastet dataerne korrekt ind. Når du skal gemme programmet på bånd taster du SAVE ''Var Dump'' CODE 64800, 492.

Nu kan du hente programmet med CLEAR 64799:LOAD''Var Dump'' CODE. Du skal blot være klar over, at du vil slette alle variabler, når du loader programmet ind, – så du må tage programmet ind før du skal bruge det.

Du kalder rutinen med RANDOMIZE 64800.□

*Lars Kjær Larsen*

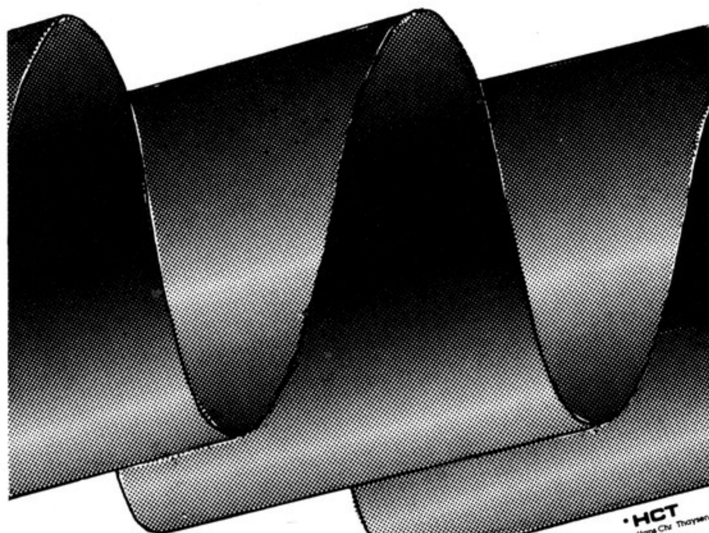


```
1000>CLEAR 64799
1005 LET a=10: LET b=11: LET c=12: LET d=13: LET e=14: LET f=15
1010 LET linie=2000
1020 LET addr=64800
1030 READ a$,sum: LET check=0
1040 FOR i=0 TO 49
1050 LET tal=16*VAL a$(1)+VAL a$(2)
1060 POKE addr+i,tal
1080 LET a$=a$(3 TO )
1100 LET check=check+tal
1120 NEXT i
1140 IF check<>sum THEN  PRINT "Fejl i linie ";linie
1160 LET linie=linie+10
1170 LET addr=addr+50
1180 GO TO 1030
2000 DATA "CD6B0D3E02CD011621AEFECD7AFE2A4B5C3E0DD73E0DD77EFE80C8CB7F2811CB772807CB6FCABEFD184BCB6F28231812CB6F",5715
2010 DATA "CAA7FDCD71FED73E3DD723CD68FE18CFCD71FED7237ECB7F28F9CBBFD718E8E5CD71FED73E28CDE9FD23D1D5CD68FE3E2CD7",8158
2020 DATA "D1E5A7ED52E120F13E08D73E20D7C331FDCD71FED73E3DD723CD68FE110D0019C331FDCD71FED73E24D73E3DD73E22D7235E",6666
2030 DATA "2356CD08FEC331FDE5CD71FED73E24D73E28CDE9FD562B5E23D53E22D7CD08FEC1D1E5A7ED52E1CA31FDD5C5D12B3E0DD718",7278
2040 DATA "E6DDE1D7232323CD82FEE1235E23561923E52BA7ED52237E06004F0909DDE5C93E0032ADFE237BB2284C7EFE20FA3AFEFE80",6140
2050 DATA "FA22FEFEA5FA3AFEF53AADFEFE00280B3E2BD73E22D73E0032ADFEF1D71B18D3F53AADFEFEFF28083E22D73EFF32ADFEE521",7096
2060 DATA "05FFCD7AFEE1F106004FCD1B1A3E29D718D93AADFEFE00C03E22D7C9CDB433E5CDE32DE1C9CBBFCBB7CBAFC660C97EFE23C8",7488
2070 DATA "D72318F87E47C5235E2356E521A8FECD8C2DCD68FEE1C10528053E2CD718E73E29D73E3AD73E0DD723C900000000000005661",5209
2080 DATA "72696162656C2064756D702E0D0D7F20313938340D0D4C617273204B204C617273656E0D526F73656E76616E677320416C6C",4106
2090 DATA "652031303520535420545620562E2031320D38323730202048304A424A4552470D0D232B43485224282300000000000000000",2257
```

# Grafplotter




Grafplotter tegner grafen for en hvilken som helst funktion du ønsker, når denne blot er indtastet i linie 90 efter DEF FNA(X)=

Grafplotter udregner max. og min. værdier for funktionen i intervallet Xmin. - Xmax. De to værdier indtaster du i kørslen af programmet.

Stepstørrelsen, du vælger, angiver den nøjagtighed, du vil beregne værdierne med. Naturligvis tager det længere tid at beregne mere nøjagtigt.

Foruden at beregne de ønskede to værdier, tegnes grafen i højopløselig grafik, og koordinatakserne er også indtegnet.

Der er dog ikke angivet koordinater på akserne, men man kan jo blot benytte grafen som skitse.□

*Thomasz Kapielewicz*

```
10 IF PEEK(49152)=169 THEN 60
20 A=49152
30 READ B:IF B=999 THEN 50
40 POKE A,B:A=A+1:C=B+C:GOTO 30
50 IF C<>35353 THEN PRINT"DATA FEJL!":END
60 REM
70 REM ---- FUNKTIONS DEFINERING -----
80 REM
90 DEF FN A(X)=0.1*X-SIN(X)
100 REM
110 REM --------- INITIALISERING --------
120 REM
130 PRINT"(CLR)"
140 POKE 55,0:POKE 56,96
150 POKE 53280,4
160 GRAPH=49441
170 NRM=49152
180 CLG=49345
190 PLOT=49173
200 REM
210 REM -------- HOVED PROGRAM ---------
220 REM
230 SYS CLG,12,0
240 GOSUB 350
250 GOSUB 510
260 GOSUB 660
270 GOSUB 430
280 SYS GRAPH
290 GOSUB 590
300 GET A$:IF A$=""THEN 300
310 SYS NRM
320 GOTO 230
330 REM
340 REM -------- PARAMETER INPUT -------
350 PRINT"(HOME)"
360 PRINT"(HVID,CRSR NED)"SPC(13)"GRAFPLOTTER"
370 INPUT"(CRSR NED)X MIN,X MAX";X1,X2
380 INPUT"(CRSR NED)PUNKT AFSTAND";PA
390 RETURN
400 REM
410 REM ------------ X AKSE -------------
420 REM
430 YM=(Y2-Y1)/200
440 IF Y1>0 OR Y2<0 THEN 510
450 Y=ABS(Y1)/YM
460 FOR N=0 TO 319:SYS PLOT,N,199-Y:NEXT
470 RETURN
480 REM
490 REM ----------- Y AKSE -------------
500 REM
510 XM=(X2-X1)/320
520 IF X1>0 OR X2<0 THEN 550
530 X=ABS(X1)/XM
540 FOR N=0 TO 199:SYS PLOT,X,N:NEXT
550 RETURN
560 REM
570 REM ----------- FUNKTION -----------
580 REM
590 FOR XL=X1 TO X2 STEP XM*PA
600 SYS PLOT,(XL-X1)/XM,200-(FNA(XL)-Y1)/YM
610 NEXT XL
620 RETURN
630 REM
640 REM ----- FIND MAX OG MIN Y ------
650 REM
660 PRINT"(CRSR NED)FINDER MAX OG MIN Y"
670 FOR XL=X1 TO X2 STEP XM*PA
680 IF FNA(XL)>Y2 THEN Y2=FNA(XL)
690 IF FNA(XL)<Y1 THEN Y1=FNA(XL)
700 NEXT
710 PRINT"(CRSR NED)Y MIN=";Y1
720 PRINT"Y MAX=";Y2
730 RETURN
740 DATA 169,021,141,024,208,169,027,141
750 DATA 017,208,169,023,141,000,221,096
760 DATA 169,000,141,192,192,032,253,174
770 DATA 032,235,183,224,200,176,094,165
780 DATA 020,201,064,165,021,233,001,176
790 DATA 084,138,074,074,074,010,168,185
800 DATA 126,192,133,253,185,127,192,133
810 DATA 254,138,041,007,024,101,253,133
820 DATA 253,165,254,105,000,133,254,165
830 DATA 020,041,007,168,165,020,041,248
840 DATA 024,101,253,133,253,165,254,101
850 DATA 021,133,254,165,253,024,105,000
860 DATA 133,253,165,254,105,096,133,254
870 DATA 162,000,161,253,044,192,192,016
880 DATA 006,057,184,192,076,122,192,025
890 DATA 176,192,129,253,096,096,000,000
900 DATA 064,001,128,002,192,003,000,005
910 DATA 064,006,128,007,192,008,000,010
920 DATA 064,011,128,012,192,013,000,015
930 DATA 064,016,128,017,192,018,000,020
940 DATA 064,021,128,022,192,023,000,025
950 DATA 064,026,128,027,192,028,000,030
960 DATA 128,064,032,016,008,004,002,001
970 DATA 127,191,223,239,247,251,253,254
980 DATA 000,032,253,174,032,138,173,032
990 DATA 247,183,165,021,240,003,076,072
1000 DATA 178,165,020,141,032,193,032,253
1010 DATA 174,032,138,173,032,247,183,165
1020 DATA 021,240,003,076,072,178,165,020
1030 DATA 010,010,010,010,013,032,193,141
1040 DATA 032,193,169,000,133,251,169,096
1050 DATA 133,252,160,000,169,000,145,251
1060 DATA 200,208,251,230,252,166,252,224
1070 DATA 128,208,243,173,032,193,162,000
1080 DATA 157,000,064,157,000,065,157,000
1090 DATA 066,157,000,067,232,208,241,096
1100 DATA 000,169,022,141,000,221,169,008
1110 DATA 141,024,208,173,017,208,009,032
1120 DATA 141,017,208,096,000,999
```

# Jukebox







■ Du kan bruge enten hele programmet eller blot en blok fra det, hvis du vil sætte et musikstykke ind i dine Lambdaprogrammer. Det er et pokkers indtastningsarbejde, men lyden er fin, og der er alle de melodier du altid har drømt om.□

*Claud D. Sørensen*
*og Michael M. Jørgensen*



HCT
Hans Chr Thaysen

**OPLYSNING TIL UDLISTNING**

```
? = SHIFT + 1
# = SHIFT + 2
: = SHIFT + 3
Æ = GRAPHICS + SHIFT + A

SMAA BOGSTAVER = GRAPHICS + BOG-
STAVET

GRAFIKTEGN = SOM VIST
```

[redacted]

```
 10 REM **********************
 20 REM *                    *
 30 REM *  MUSIK-EKSEMPLER   *
 40 REM * TIL LAMBDA 8300    *
 50 REM *  LAVET AF          *
 60 REM *CLAUS O. SORENSEN OG *
 70 REM *MICHAEL M. JORGENSEN *
 80 REM *                    *
 90 REM **********************
 100 CLS
 110 PRINT AT 0,8;"MUSIK-EKSEMPLER
"
 120 PRINT
 130 PRINT "1. YESTERDAY"
 140 PRINT "2. WHEN THE SAINTS"
 150 PRINT "3. WHAT SHALL WE DO"
 160 PRINT "4. POPCORN"
 170 PRINT "5. MINKA"
 180 PRINT "6. BONDE MARCH"
 190 PRINT "7. SE HAN KOMMER"
 200 PRINT "8. WELCOME SWEET PLEA
SURE"
 205 PRINT "9. SLUT(SLETTER PROGR
AMMET)"
 210 PRINT
 220 PRINT
 230 PRINT
 240 PRINT "TAST ET AF OVENSTAAEN
DE TAL"
 250F$=INKEY$
 260 IF F$("1" OR F$)"9" THEN GOTO
250
 270 IF F$="1" THEN GOTO 1000
 280 IF F$="2" THEN GOTO 2000
 290 IF F$="3" THEN GOTO 3000
 300 IF F$="4" THEN GOTO 4000
 310 IF F$="5" THEN GOTO 5000
 320 IF F$="6" THEN GOTO 6000
 330 IF F$="7" THEN GOTO 7000
 340 IF F$="8" THEN GOTO 8000
 350 IF F$="9" THEN PRINT "ER DU S
IKKER (J/N)"
 353 IF F$="" THEN GOTO 250
 355 INPUT B$
 360 IF B$="J" THEN STOP
 370 IF B$="N" THEN GOTO 100
 380 IF B$="" THEN GOTO 355
 390 IF B$()"J" AND B$()"N" THEN G
OTO 355
 1000 CLS
 1010 PRINT AT 5,5;"DEN VIL NU SPIL
LE YESTERDAY"
 1020 PAUSE 100
 1030 REM ***********
 1040 REM *YESTERDAY*
 1050 REM ***********
 1060 TEMPO 37
 1070 FOR N=1 TO2
 1080 GOSUB 1160
 1090 GOSUB 1160
 1100 MUSIC "E8E8A4B4C)4B2A2B6A2G4
A2E10"
 1110 MUSIC "E8E8A4B4C)4B2A2B6A2G4
B4C)4G4F4E4"
 1120 GOSUB 1160
 1130 NEXT N
 1140 MUSIC "C4E4D4A(4C4E2E10"
 1150 GOTO 100
 1160 MUSIC "D2C2C12"
 1170 MUSIC "E2f2g2A2B2C)2B2A2A12"
 1180 MUSIC "A2A2G2F2E2D2F2E2E8D4"
 1190 MUSIC "C4E4D6A(4C4E2E10"
 1200 RETURN
 2000 CLS
 2010 REM *****************
 2020 REM *WHEN THE SAINTS*
 2030 REM *****************
 2035 PRINT AT 5,0;"DEN VIL NU SPIL
LE WHEN THE SAINT"
 2036 PAUSE 100
 2040 TEMPO 4
 2050A$="F(16A(16B(16C50F(16A(16B
(16C50F(16A(16B(16C32A(32F(32A(3
2G(50A(16A(16"
 2060B$="G(16F(32F(32A(32C32C16B(
40"
 2070C$="F(16A(16B(16C32A(32F(32G
(32F(64"
 2080 MUSIC A$
 2090 MUSIC B$
 2100 PAUSE 9
 2110 MUSIC C$
 2120 PAUSE 15
 2130 MUSIC A$
 2140 MUSIC B$
 2150 PAUSE 9
 2160 MUSIC C$
 2170 GOTO 100
 3000 CLS
 3010 REM *****************
 3020 REM *WHAT SHALL WE DO*
 3030 REM *****************
 3035 PRINT AT 5,0;"DEN VIL NU SPIL
LE";TAB 15;"WHAT SHALL WE DO"
 3036 PAUSE 100
 3040 TEMPO 4
 3050A$="A(16A(8A(8A(16A(8A(8A(16
D(16F(16A(16G(16G(8G(8G(16G(8G(8
G(16C(16E(16"
 3060B$="G(16A(16A(8A(8A(16A(8A(8
A(16B(16C16D16C16A(16G(16E(16D(3
2D(32"
 3070C$="A(32A(32A(16D(16F(16A(16
G(32G(32G(16C(16E(16G(16A(32A(32
A(16B(16C16"
 3080D$="D16C16A(16G(16E(16D(32D(
32"
 3085 FOR X=1 TO2
 3090 MUSIC A$
 3100 MUSIC B$
 3110 MUSIC C$
 3120 MUSIC D$
 3130 NEXT X
 3180 GOTO 100
 4000 CLS
 4010 REM *********
 4020 REM *POPCORN*
 4030 REM *********
 4035 PRINT AT 5,2;"DEN VIL NU SPIL
LE POPCORN"
 4036 PAUSE 100
 4040 FAST
 4050 TEMPO 15
 4060 FOR P=1 TO2
 4070 MUSIC "A2G2"
 4080 FOR N=1 TO2
 4090 MUSIC "A2E2C2E2A(4A2G2"
 4100 MUSIC "A2E2C2E2A(4A2B2"
 4110 MUSIC "C)2B2C)2A2B2A2B2G2"
 4120 IF N=1 THEN MUSIC "A2G2A2F2A4
A2G2"
 4130 IF N=2 THEN MUSIC "A2G2A2B2C)
4E)2D)2"
 4140 NEXT N
 4150 FOR N=1 TO2
 4160 MUSIC "E)2C)2G2C)2E4E)2D)2"
 4170 MUSIC "E)2C)2G2C)2E4E)2f)2"
 4180 MUSIC "G)2f)2G)2E)2f)2E)2f)2
D)2"
 4190 IF N=1 THEN MUSIC "E)2D)2E)2C
)2E)4E)2D)2"
 4200 IF N=2 THEN MUSIC "E)2D)2C)2D
)2E)4A2G2"
 4210 NEXT N
 4220 FOR N=1 TO2
 4230 MUSIC "C)16A12C)2D)2E)8D)8C)
16"
 4240 NEXT N
 4245 FOR N=1 TO2
 4250 FOR N=1 TO2
 4260 MUSIC "G16E12G2A2B8A8"
 4270 IF N=1 THEN MUSIC "G16"
 4280 IF N=2 THEN MUSIC "G12"
 4290 NEXT N
 4300 NEXT P
 4310 SLOW
 4320 GOTO 100
 5000 CLS
 5010 REM *******
 5020 REM *MINKA*
 5030 REM *******
 5035 PRINT AT 5,3;"DEN VIL NU SPIL
LE MINKA"
 5036 PAUSE 100
 5040 TEMPO 6
 5050A$="A(8A(8A(8A(8A(8C8B(8A(8G
(8G(8G(8G(8G(8B(8A(8G(8A(8A(8A(8
A(8A(8C8B(8"
 5060B$="A(8G(8B(8E(8G(8A(16A(16"
 5070C$="C8C8C8C8C8E8D8C8B(8B(8B(
8B(8B(8D8C8B(8A(8A(8A(8A(8A(8C8B
(8A(8G(8B(8E8"
 5080D$="G(8A(16A(16"
 5090 MUSIC A$
 5100 MUSIC B$
 5110 MUSIC C$
 5120 MUSIC D$
 5130 MUSIC C$
 5140 MUSIC D$
 5150 GOTO 100
 6000 CLS
 6010 REM *************
 6020 REM *BONDE MARCH*
 6030 REM *************
 6035 PRINT AT 5,0;"DEN VIL NU SPIL
LE BONDEMARCH"
 6036 PAUSE 100
 6040 TEMPO 4
 6050A$="E(8F(8G(16E(8F(8G(16G(16
E16C16"
 6060B$="D16D16C8B(8A(8G(8G(16E16
C16"
 6070C$="D16D16C8B(8A(8B(8C16C16C
16"
 6080D$="D8C8B(16B(8A(8G(16G(16E1
6C16D8C8B(8B(8A(8G(16G(16E16C16"
 6090 FOR N=1 TO2
 6100 MUSIC A$
 6110 MUSIC B$
 6120 MUSIC A$
 6130 MUSIC C$
 6140 NEXT N
 6150 FOR M=1 TO2
 6160 MUSIC D$
 6170 MUSIC A$
 6180 MUSIC C$
 6190 NEXT M
 6200 GOTO 100
 7000 CLS
 7010 REM ***************
 7020 REM *SE HAN KOMMER*
 7030 REM ***************
 7035 PRINT AT 5,0;"DEN VIL NU SPIL
LE SE HAN KOMMER"
 7036 PAUSE 100
 7040 TEMPO 4
 7050 FOR A=1 TO2
 7060 FOR N=1 TO2
 7070 MUSIC "D32B(16C16D32G(32A(8B
(8C8D8C16B(16A(64B(8C8D8E8D16D16
G48D16C10B(10"
 7080 MUSIC "C10A(16G(10G(64"
 7090 NEXT N
 7100 MUSIC "B(8A(8B(8C8B(16B(16A(
32G(32G(8F(8G(8A(8G(16G(16E32c32
D16E8D8c16D16"
 7110 MUSIC "D64D32B(16C16D32G(16A
(8B(8C8D8C16B(16A(32B(8C8D8C8D8E
8D16D16G16D16"
 7120 MUSIC "C16B(16A(16G(16G(32D3
2B(32B(32G(32A(32A(32A(64B(32D32
D32B(32A(32"
 7130 MUSIC "A(32G(32"
 7140 NEXT A
 7150 GOTO 100
 8000 CLS
 8010 REM *****************
 8020 REM *SWEET PLEASURE*
 8030 REM *****************
 8035 PRINT AT 5,0;"DEN VIL NU SPIL
LE SWEET PLEASURE"
 8036 PAUSE 100
 8040 TEMPO 3
 8050A$="C16C16C16C32C16A(16B(16A
(16G(32G(16F(16G(16G(16G(32G(16B
(16G(16A(16"
 8060B$="B(32B(16A(30G(16F(16E(8D
(8E(8F(8G(16F(32E(16F(32"
 8070C$="A(16D16B(16C32D16E16F16D
16E32E16C16C16D16C30C16B(16A(16G
(32"
 8080 MUSIC A$
 8090 MUSIC B$
 8100 MUSIC C$
 8110 MUSIC "A(32"
 8120 MUSIC C$
 8130 MUSIC "A(32A(16A(16A(16B(16A
(30A(16G(16F(32E(16F(32"
 8140 GOTO 100
 8500 SAVE "MUSIk"
 8510 GOTO 10
```

# Joy-

## 1. del

```
0 PRINT"(CLR,CRSR NED10,SPACE9)HEAD TO HEAD RACE"
1 PRINT"(CRSR NED3)VENT LIDT "
10 FOR A=14344 TO 14823:READ S:POKE A,S:NEXT
100 DATA  0, 24, 36, 66, 66, 254, 194, 194
101 DATA  0, 120, 68, 66, 124, 194, 196, 248
102 DATA  0, 24, 36, 64, 64, 192, 228, 120
103 DATA  0, 64, 124, 66, 66, 194, 194, 252
104 DATA  0, 126, 64, 64, 252, 192, 192, 254
105 DATA  0, 126, 64, 64, 252, 192, 192, 192
106 DATA  0, 60, 66, 64, 192, 198, 194, 252
107 DATA  0, 66, 66, 66, 254, 194, 194, 194
108 DATA  0, 0, 16, 16, 48, 48, 48, 48
109 DATA  0, 8, 8, 8, 8, 200, 208, 224
110 DATA  0, 70, 72, 80, 224, 208, 200, 198
111 DATA  0, 64, 64, 64, 192, 192, 194, 254
112 DATA  0, 0, 102, 90, 218, 194, 194, 194
113 DATA  0, 66, 98, 82, 202, 198, 194, 194
114 DATA  0, 60, 66, 66, 194, 194, 194, 252
115 DATA  0, 120, 68, 66, 196, 248, 192, 192
116 DATA  0, 60, 66, 66, 210, 202, 198, 254
117 DATA  0, 124, 66, 66, 252, 208, 200, 198
118 DATA  0, 60, 64, 64, 60, 130, 194, 252
119 DATA  0, 254, 16, 16, 48, 48, 48, 48
120 DATA  0, 66, 66, 66, 194, 194, 194, 252
121 DATA  0, 0, 194, 194, 100, 100, 56, 56
122 DATA  0, 130, 130, 146, 146, 212, 212, 232
123 DATA  0, 130, 68, 40, 16, 104, 228, 194
124 DATA  0, 66, 66, 66, 60, 8, 24, 24
125 DATA  0, 126, 2, 4, 8, 112, 96, 126
126 DATA  0, 126, 136, 136, 254, 136, 136, 142
127 DATA  0, 124, 134, 138, 146, 162, 194, 124
128 DATA  16, 0, 124, 130, 130, 254, 130, 130
129 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 255
130 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 255, 255
131 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
132 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 255
133 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 255, 255
134 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 255, 255, 255
135 DATA  0, 0, 0, 0, 255, 255, 255, 255
136 DATA  255, 255, 255, 255, 0, 0, 0, 0
137 DATA  255, 255, 255, 0, 0, 0, 0, 0
138 DATA  255, 255, 0, 0, 0, 0, 0, 0
139 DATA  255, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
140 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
141 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
142 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
143 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
144 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
145 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
146 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
147 DATA  0, 120, 132, 132, 0, 132, 132, 120
148 DATA  0, 2, 2, 2, 0, 2, 2, 2
149 DATA  0, 254, 2, 2, 254, 128, 128, 254
150 DATA  0, 254, 2, 2, 254, 2, 2, 254
151 DATA  0, 130, 130, 130, 254, 2, 2, 2
152 DATA  0, 254, 128, 128, 254, 2, 2, 254
153 DATA  0, 128, 128, 128, 254, 130, 130, 254
154 DATA  0, 254, 2, 2, 2, 2, 2, 2
155 DATA  0, 60, 66, 66, 60, 66, 66, 60
156 DATA  0, 60, 66, 66, 60, 2, 2, 2
157 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
158 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
159 DATA  0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
63000 PRINT"(CLR)LOAD":POKE 198,3:POKE 631,19:POKE 632,13:POKE 633,13
```

## 2. del

```
1 T=10
2 FOR A=52000 TO 52011:READ S:POKE A,S:NEXT
3 DATA 32,68,193,32,205,194,32,182,194,76,32,203
10 A$="┌(CRSR HOJRE5)┬┬(CRSR HOJRE5)┌●(CRSR HOJRE5)●"
11 B$(1)="0000000000+00+00+00+00000000+0+0+0000+0+00000----++-------00000000"
12 B$(2)="+00+00+00000000++000000+00+00+00+000+00+00-00-00----"
13 B$(3)="-00-000-0-0-00-00-00+0+0+0+0+0+0+0+0+0-0--0-0--0-0--0"
14 B$(4)="-0--0-0--0-+--000000000+++++++---++++00-00-00-0-0+++0000000000000"
16 C$=B$(1)+B$(2)+B$(3)+B$(4)
17 PRINT"(CLR)";C$
18 FOR A=0 TO LEN(C$):POKE 30000+A,PEEK(1024+A):NEXT
20 PRINT"(CLR)DETTE PROGRAM ER LAVET AF ML"
21 PRINT"(CRSR NED2)(C)"
22 PRINT"(CRSR NED3)VENT LIDT    INDLAESNING TIL MASKINKODE"
70 REM SPRITE FIGUR
71 FOR A=832 TO 894:READ S:POKE A,S:NEXT
72 DATA 0,248,0,0,32,0,0,168,0,0,248,0,0,168,0,0,32,0,0,112,0,0,112,0,0,248,0
73 DATA 0,248,0.,13,141,128,13,141,128,15,143,128,13,253,128,12,249,128,0,248,
   0
74 DATA 3,254,0,3,254,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
80 REM HOVEDPROGRAM
81 FOR A=52000 TO 52116:READ S:POKE 53280,S:POKE A,S:NEXT:FOR R=0 TO 2000:NEXT
82 DATA 32,68,193,32,241,194,32,218,194,32,72,194,32,96,193,32,145,194,32,8,
   195
83 DATA 174,228,2,224,0,208,8,32,59,195,169,1,141,229,2,174,228,2,224,1,208,8
84 DATA 32,31,195,169,0,141,229,2,173,229,2,141,228,2
85 DATA 174,194,2,224,0,208,3,32,156,195
86 DATA 174,195,2,224,0,208,3,32,195,195
87 DATA 174,230,2,224,1,208,11,169,0,141,2,208,173,231,2,141,193,2
88 DATA 174,232,2,224,3,208,1,96,174,233,2,224,3,208,1,96
89 DATA 32,87,195,76,32,203
90 FOR A=49165 TO 50165:READ S:POKE 53280,S:POKE A,S:NEXT
95 GOTO 10000
100 REM SCROLL BANE 1(49165-49295)
102 DATA 162,0,189,144,5,157,184,5,232,224,27,208,245
103 DATA 162,0,189,104,5,157,144,5,232,224,27,208,245
104 DATA 162,0,189,64,5,157,104,5,232,224,27,208,245
105 DATA 162,0,189,24,5,157,64,5,232,224,27,208,245
106 DATA 162,0,189,240,4,157,24,5,232,224,27,208,245
107 DATA 162,0,189,200,4,157,240,4,232,224,27,208,245
108 DATA 162,0,189,160,4,157,200,4,232,224,27,208,245
109 DATA 162,0,189,120,4,157,160,4,232,224,27,208,245
110 DATA 162,0,189,80,4,157,120,4,232,224,27,208,245
111 DATA 162,0,189,40,4,157,80,4,232,224,27,208,245,96
120 REM SCROLL BANE 2(49309-49438)
121 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
122 DATA 162,0,189,152,7,157,192,7,232,224,27,208,245
123 DATA 162,0,189,112,7,157,152,7,232,224,27,208,245
124 DATA 162,0,189,72,7,157,112,7,232,224,27,208,245
125 DATA 162,0,189,32,7,157,72,7,232,224,27,208,245
126 DATA 162,0,189,248,6,157,32,7,232,224,27,208,245
127 DATA 162,0,189,208,6,157,248,6,232,224,27,208,245
128 DATA 162,0,189,168,6,157,208,6,232,224,27,208,245
129 DATA 162,0,189,128,6,157,168,6,232,224,27,208,245
130 DATA 162,0,189,88,6,157,128,6,232,224,27,208,245
131 DATA 162,0,189,48,6,157,88,6,232,224,27,208,245,96
140 REM STYRING BIL 1 (49440-49457)
141 DATA 174,1,220,224,251,208,3,206,0,208,224,247,208,3,238,0,208,96
142 REM STYRING BIL 2 (49458-49475)
143 DATA 174,0,220,224,123,208,3,206,2,208,224,119,208,3,238,2,208,96
144 REM STYRING FART BIL 1(49476-49503)
145 DATA .174,1,220,224,254,208,3,238,192,2,224,253,208,3,206,192,2
146 DATA 174,192,2,224,255,208,3,238,192,2,96
```




■ I dette racerbilsspil til Commodore 64 kan man spille 2 spillere på en gang (splitscreen). Man kan også spille mod computeren med mange forskellige sværhedsgrader. Spillet er delt op i to dele.
1. del. Grafik til banen.
2. del. Selve hovedprogrammet.
Da spillet er delt op i to, skal man huske at save 1. del efter indtastning. Derefter indtastes anden del, som selvfølgelig også skal saves. Spol båndet tilbage og load programmet.□

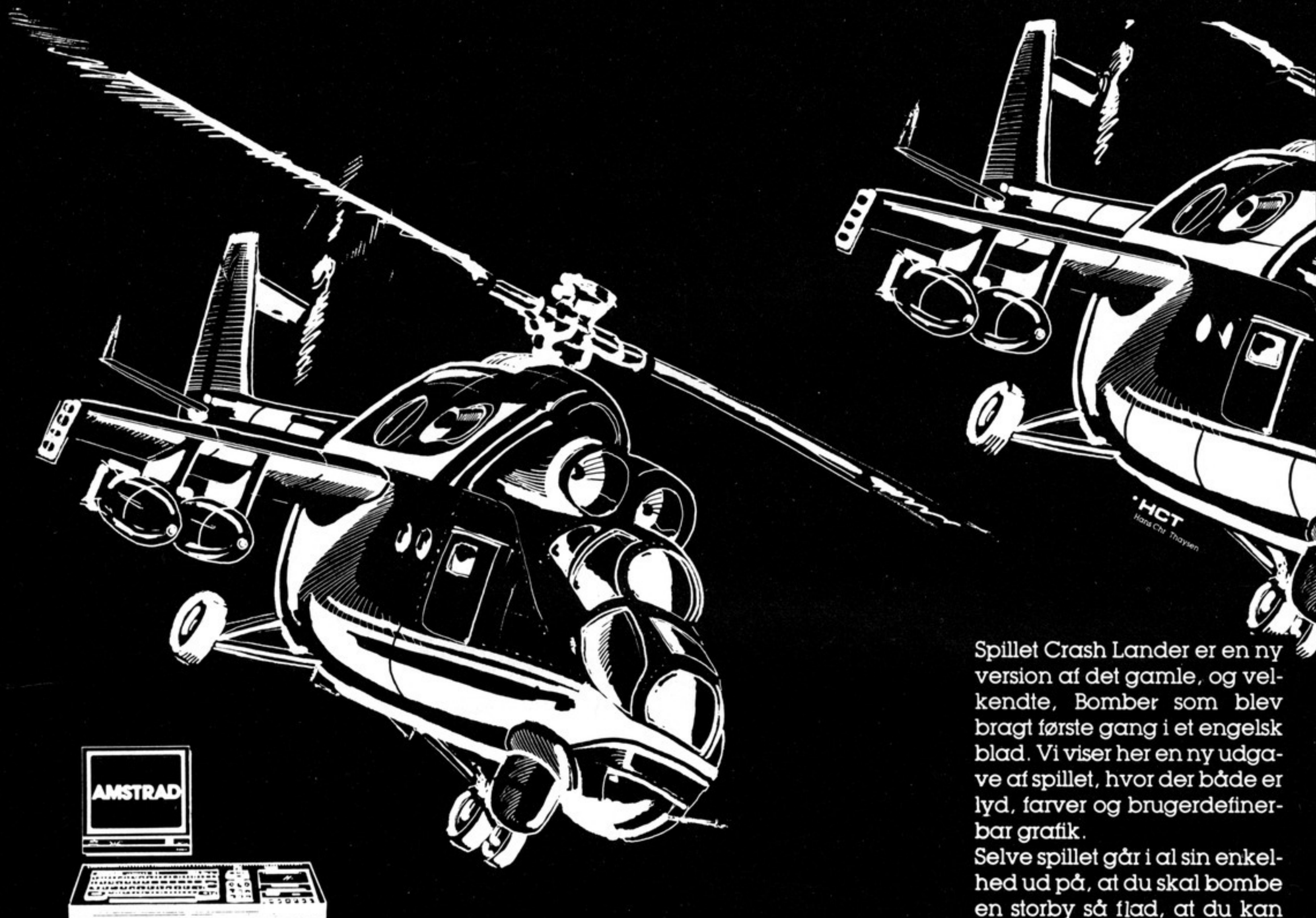
*Michael Lauridsen*

# race

HCT
Hans Chr Thaysen

```
148 REM STYRING FART BIL 2(49504-49531)
149 DATA 174,0,220,224,126,208,3,238,193,2,224,125,208,3,206,193,2
150 DATA 174,193,2,224,255,208,3,238,193,2,96
159 REM VEJSTYRING VEJ 1(49532-49620)
160 DATA 238,194,2,174,194,2,189,48,117
161 DATA 170,224,43,208,13,238,198,2,169,160,141,208,2,169,160,141,209,2
162 DATA 224,45,208,13, 206, 198, 2, 169,160
163 DATA 141, 208, 2, 169,160, 141, 209, 2, 224
164 DATA 48,208,8,169,160, 141, 208, 2, 141, 209,2,174,198,2,173, 208, 2, 157
165 DATA 40,4,169,32,157,41,4,157, 42, 4, 157, 43, 4, 157, 44 ,4, 157, 45, 4 ,
  173
166 DATA 209, 2, 157, 46, 4, 96
169 REM VEJSTYRING VEJ 2(49620-49709)
170 DATA 238,195,2,174,195,2,189,48,117
171 DATA 170,224,43,208,13,238,199,2,169,160,141,210,2,169,160,141,211,2
172 DATA 224,45,208,13, 206, 199, 2, 169,160
173 DATA 141, 210, 2, 169,160, 141, 211, 2, 224
174 DATA 48,208,8,169,160, 141, 210, 2, 141, 211,2,174,199,2,173, 210, 2, 157
175 DATA 48,6,169,32,157,49,6,157, 50, 6, 157, 51, 6, 157, 52 ,6, 157, 53, 6 ,
  173
176 DATA 211, 2, 157, 54, 6, 96
180 REM JORDEN 1(49710-49722)
181 DATA 162,0,169,160,157,40,4,232,224,26,208,248,96
185 REM JORDEN 2(49723-49735)
186 DATA 162,0,169,160,157,48,6,232,224,26,208,248,96
190 REM SCROLL (49736-49808)
191 DATA 174,200,2,224,32,208,3,32,32,193,224,64,208,3,32,32,193,224,96,208,3,
  32
192 DATA 32,193,224,128,208,3,32,32,193,224,160,208,3,32,32,193,224,192,208,3,
  32
193 DATA 32,193,224,224,208,3,32,32,193,224,254,208,3,32,32,193,224,1,208,9
194 DATA 32,13,192,32,46,194,32,124,193,96
195 REM SCROLL 2(49809-49790)
196 DATA 174,201,2,224,32,208,3,32,50,193,224,64,208,3,32,50,193,224,96,208,3,
  32
197 DATA 50,193,224,128,208,3,32,50,193,224,160,208,3,32,50,193,224,192,208,3,
  32
198 DATA 50,193,224,224,208,3,32,50,193,224,254,208,3,32,50,193,224,255,208,9
199 DATA 32,157,192,32,59,194,32,213,193,96
201 REM -730(49882-49904)
202 DATA 174,192,2,142,218,2,206,218,2,238,200,2,32,72,194,174,218,2,224,255,
  208
203 DATA 240,96
206 REM -731(49905-49892)
207 DATA 174,193,2,142,219,2,206,219,2,238,201,2,32,145,194,174,219,2,224,255,
  208
208 DATA 240,96
210 REM LYD 1+2 (49928-49950)
211 DATA 169,33,141,4,212,174,192,2,142,0,212
212 DATA 169,33,141,11,212,174,193,2,142,7,212,96
220 REM FALDER I FART 1 (49951.-49978)
221 DATA 174,31,208,224,1,208,20,162,6,206,192,2,172,192,2,192,255
222 DATA 208,3,238,192,2,202,224,0,208,238,96
223 REM FALDER I FART 2 (49979.-50006)
224 DATA 174,31,208,224,2,208,20,162,8,206,193,2,172,193,2,192,255,208,3
225 DATA 238,193,2,202,224,0,208,238,96
230 REM SKRIVER MPH UD (50007-50075"
231 DATA 169,32,141,1,4,141,2,4
232 DATA 169,19,32,210,255,173,192,2,45,192,2,168,169,0,32,145,179,32,215,189
233 DATA 169,19,32,210,255,169,17,162,13,32,210,255,202,224,0,208,248,169,32
234 DATA 141,9,6,141,10,6,173,193,2,45,193,2,168,169,0,32,145,179,32,215,189,
  96
240 REM OMGANGSTAELLER 1(50076-50114)
241 DATA 238,194,2,238,232,2
242 DATA 169,19,32,210,255,162,9,169,29,32,210,255,202,224,0,208,246,173,232
243 DATA 2,45,232,2,168,169,0,32,145,179,32,215,189,96
244 REM OMGANGSTAELLER 2(50115-50165)
245 DATA 238,195,2,238,233,2,169,19,32,210,255,162,13,169,17,32,210,255,202,
  224
246 DATA 0,208,248,162,9,169,29,32,210,255,202,224,0,208,246,173,233
247 DATA 2,45,233,2,168,169,0,32,145,179,32,215,189,96
8000 PRINT"(CLR,ROD,SPACE4)MPH--    LAP--PLAYER 1"
8501 POKE 53281,0
8010 PRINT"(CRSR NED12,SPACE4)MPH--    LAP--PLAYER 2"
8020 PRINT"(HOME,GRON)":FOR A=0 TO 10:PRINT"(RVS ON,SPACE9,RVS OFF,SPACE5,
  RVS ON,SPACE12)":NEXT
8025 PRINT"(CRSR NED)"
8030 :FOR A=0 TO 9:PRINT"(RVS ON,SPACE9,RVS OFF,SPACE5,RVS ON,SPACE12)":NEXT
8039 PRINT"(HOME,CRSR NED4)"
8040 PRINT TAB(30);"(BLAA)H(CRSR NED)E(CRSR NED)A(CRSR NED)D(CRSR VENSTRE4,
  CRSR NED)T(CRSR NED)O(CRSR NED,CRSR VENSTRE2,
  CRSR NED)H(CRSR NED)E(CRSR NED)A(CRSR NED)D(CRSR VENSTRE4,
  CRSR NED)R(CRSR NED)A(CRSR NED)C(CRSR NED)E(CRSR NED)"
8049 PRINT"(HOME,CRSR NED5)"
8050 PRINT TAB(30)"▼(CRSR NED)▼(CRSR NED)▼(CRSR NED)▼(CRSR VENSTRE4,
  CRSR NED)▼(CRSR NED)▼(CRSR VENSTRE2,CRSR NED2)▼(CRSR NED)▼(CRSR NED)▼(CRSR
   NED)▼(CRSR VENSTRE4,CRSR NED)▼(CRSR NED)▼(CRSR NED)▼(CRSR NED)▼"
9000 POKE 53269,3:POKE 53249,124:POKE 710,8:POKE 706,0:POKE 707,0:POKE 711,8
9001 POKE 54296,15:POKE 54277,190:POKE 54278,255:POKE 54273,9:POKE 54276,33
9002 POKE 54284,190:POKE 54285,255:POKE 54283,33:POKE 54280,9
9050 POKE 53251,228
9060 POKE 2040,13:POKE 2041,13
9500 SYS 52000
9599 FOR A=54272 TO 54296:POKE A,0:NEXT:POKE 198,0
9600 FOR A=0 TO 2000:NEXT
9610 IF PEEK(744)>PEEK(745)THEN FOR A=PEEK(53250)TO 1 STEP-1:POKE 53250,A:NEXT
  :VI=1
9620 IF PEEK(744)<PEEK(745)THEN FOR A=PEEK(53248)TO 1 STEP-1:POKE 53248,A:NEXT
  :VI=2
9630 PRINT"(CLR)VINDEREN ER PLAYER";VI
9699 POKE 198,0
9700 GET A$:IF A$=""THEN 9700
10000 POKE 53272,31:POKE 2041,13:POKE 704,0:POKE 705,0:POKE 706,3:POKE 707,3
10001 PRINT"(CLR,CRSR NED5)":POKE 53280,0
10003 PRINT"             HEAD TO HEAD RACE   "
10010 PRINT"(CYAN,CRSR NED5)DER SKIFTES FARVER PA BILERNE VED"
10011 PRINT"HJÆLP AF JOYSTIKKENDE"
10020 PRINT"(CRSR NED4)E!1 PLAYER"
10021 PRINT"T!2 PLAYER"
10030 FOR A=0 TO 7:POKE 14336+160*8+A,255:NEXT
10031 FOR A=0 TO 7:POKE 14336+63*8+A,0:NEXT
10032 FOR A=0 TO 7:POKE 14336+95*8+A,0:NEXT
10050 POKE 53269,3:POKE 53248,178:POKE 53249,75:POKE 2040,13:POKE 53250,178
10051 POKE 53251,112:POKE 53281,0:POKE 744,255:POKE 745,255:POKE 706,3
  :POKE 707,3
11000 GET A$:IF A$="E"THEN POKE 742,1:GOTO 11100
11001 IF A$="T"THEN POKE 742,2:GOTO 11150
11002 POKE 1000,206:POKE 1001,39:POKE 1002,208:POKE 1003,96
11003 POKE 1004,206:POKE 1005,40:POKE 1006,208:POKE 1007,96
11004 IF PEEK(56321)=239 THEN SYS 1000
11005 IF PEEK(56320)=111 THEN SYS 1004
11050 GOTO 11000
11100 FOR A=170 TO 200:POKE 53250,A:FOR R=0 TO 10:NEXT R,A
11101 FOR A=112 TO 0 STEP-1:POKE 53251,A:NEXT
11102 FOR A=75 TO 124:POKE 53249,A:NEXT
11103 FOR A=170 TO 110 STEP-1:POKE 53248,A:NEXT
11105 IF PEEK(742)=2 THEN 12000
11110 INPUT"(CLR)SVÆRHEDSGRAD!";SV
11120 POKE 743,SV
11130 GOTO 12000
11150 FOR A=170 TO 110 STEP-1:POKE 53248,A:POKE 53250,A:NEXT
11151 FOR A=112 TO 228:POKE 53251,A:NEXT
11152 FOR A=75 TO 124:POKE 53249,A:NEXT
12000 INPUT"(CLR)OMGANGE  1!250 ";O:IF O>250 OR O<1 THEN 12000
12001 POKE 52107,0:POKE 52099,0
12010 GOTO 8000
```

# CRASH LANDER



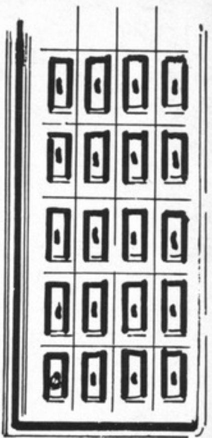

Spillet Crash Lander er en ny version af det gamle, og velkendte, Bomber som blev bragt første gang i et engelsk blad. Vi viser her en ny udgave af spillet, hvor der både er lyd, farver og brugerdefinerbar grafik.

Selve spillet går i al sin enkelhed ud på, at du skal bombe en storby så flad, at du kan lande helskindet. Spillet er menustyret. ■■■

Kasper Vad

```
AMSTRAD SPIL. *** CRASH LANDER ***
10 '   CRASH LANDER V1.2
20 '
30 BORDER 1: INK 0,1
40 PEN 1: INK 1,24
50 PEN 2: INK 2,3
60 PEN 3: INK 3,13
70 GOSUB 550
80 MODE 1: LOCATE 12,12: PRINT "please wait":DIM b(43)
90 FOR t=1 TO 22: FOR y=1 TO 22:k=(h+y)/t: NEXT y: NEXT t
100 MODE 1: GOTO 660
110 CLS
120 ENV 2,5,-3,30:mi=9:c=1:d=1:e=0:s=0
130 FOR y=2 TO 40: r=24-(INT(RND*(i+5))): FOR x=24 TO r STEP -1: b(y)=r-i
140 PEN 3: LOCATE y,x: PRINT CHR$(213): NEXT x: LOCATE y,r-1: PRINT CHR$(214): N
EXT y
150 PEN 1: LOCATE 29,1: PRINT "missiles: 9"
160 FOR y=2 TO 25:FOR x=1 TO 40: PEN 2: LOCATE x,y: PRINT CHR$(212) CHR$(211) CH
R$(210)
170 IF c)23 THEN LOCATE d,c: PRINT " ": e=0: s=0
180 a$=INKEY$
190 IF a$="m" OR a$="M" THEN 440 ELSE IF e=1 THEN a$=" "
200 IF e=1 OR s=1 THEN GOSUB 510
210 IF a$="b" OR a$="B" THEN GOSUB 480
220 IF b=1 THEN e=1:b=0
230 CALL &BD19
240 IF y=25 THEN FOR t=1 TO 25: b(t)=26: NEXT t
250 IF c=b(d) THEN s=1: h=0
260 IF y=0 AND x=0 AND b(2)=y+1 THEN SOUND 1,302,150,1,2,1,5: LOCATE 2,y+1: PRIN
T CHR$(241): CLS: GOTO 520
270 IF y=b(x+2) THEN SOUND 1,302,150,1,2,1,5: FOR t=0 TO 2: LOCATE x+2,y: PRINT
CHR$(216+t): FOR i=1 TO 150:NEXT i: NEXT t: CLS: GOTO 520
280 IF s=1 THEN SOUND 1,200,7,12,0,0,21: b(d)=b(d)+1: IF RND*6(0.5 THEN e=0: s=0
: b=0: LOCATE d,c: PRINT " "
290 IF y=24 AND x=34 THEN z=1: FOR t=1 TO 25: b(t)=26: NEXT t
300 IF y=25 AND x=1 THEN LOCATE x,y: PRINT " ": GOTO 320
310 LOCATE x,y: PRINT " ": NEXT x: NEXT y
320 y=25: FOR t=2 TO 12: LOCATE t,y: PRINT m$: FOR k=1 TO 75: NEXT k: LOCATE t,y
: PRINT " ": NEXT t: LOCATE 12,y: PRINT CHR$(212)
330 FOR t=1 TO 500: NEXT t
340 FOR i=1 TO 8: LOCATE 13,25: PRINT CHR$(250): FOR t=1 TO 200: NEXT t: LOCATE
13,25: PRINT CHR$(251): FOR t=1 TO 200: NEXT t: NEXT i
350 LOCATE 13,25: PRINT CHR$(245): FOR t=1 TO 500: NEXT t
360 y=25: k=6
370 FOR t=12 TO 37: LOCATE t,y: PRINT m$: FOR i=1 TO k*50: NEXT i
380 IF k)1 THEN k=k-1
390 LOCATE t,y: PRINT " ": NEXT
400 LOCATE 38,y: PRINT CHR$(244) CHR$(245): FOR k=1 TO 50: NEXT k: LOCATE 38,y:
PRINT " "; CHR$(244): FOR k=1 TO 50: NEXT k: LOCATE 39,y: PRINT "
"
410 CLS: LOCATE 5,5: PRINT "C O N G R A T U L A T I O N S"
420 LOCATE 5,10: PRINT "Hit any key to play......."
430 WHILE INKEY$="": WEND: RUN
440 IF mi=0 THEN GOTO 310
450 m=x+3: n=y: FOR i=1 TO 19: LOCATE m,n: PRINT CHR$(215): FOR t=1 TO 5: NEXT t
: LOCATE m,n: PRINT " ": IF n=b(m) AND m(41 THEN b(m)=b(m)+1
460 IF m)40 THEN n=n+1: m=0
470 m=m+1: NEXT i: mi=mi-1: PEN 1: LOCATE 37,1: PRINT mi: GOTO 280
480 IF y)23 THEN RETURN
490 IF e=0 THEN b=1: h=9: c=y+1: d=x+1: RETURN
500 RETURN
510 LOCATE d,c: PRINT " ": c=c+1: LOCATE d,c: PRINT CHR$(252): RETURN
520 CLS: LOCATE 5,10: PRINT "SORRY.....you crashed down!!!"
530 LOCATE 5,15: PRINT "Hit any key to play again....."
540 WHILE INKEY$="": WEND: CLS: RUN
550 SYMBOL AFTER 209
560 SYMBOL 210,0,0,0,0,0,248,254,248
570 SYMBOL 211,0,0,124,66,65,255,225,255
580 SYMBOL 212,192,224,224,224,224,255,255,255
590 SYMBOL 213,255,219,219,255,255,219,219,255
600 SYMBOL 214,24,24,24,24,60,102,231,255
610 SYMBOL 215,0,128,252,255,255,252,128,0
620 SYMBOL 216,128,21,80,180,24,23,248,24
630 SYMBOL 217,16,66,8,137,42,252,72,24
640 SYMBOL 218,40,132,152,16,146,84,58,24
650 RETURN
660 CLS: PEN 1: m$=CHR$(212)+CHR$(211)+CHR$(210): b$="        C R A S H   L A N
 E R                 ": FOR f=1 TO 40: LOCATE f,3: PRINT MID$(b$,f,1);m$
670 FOR u=1 TO 50: NEXT u: NEXT f:LOCATE f,3: PRINT "        "
680 '
690 PEN 2: LOCATE 5,5: PRINT "You are in control of an airplane"
700 LOCATE 5,7: PRINT "which is loosing height very fast."
710 LOCATE 5,9: PRINT "Your task is to bomb the city so"
720 LOCATE 5,11: PRINT "flat, that you can land there..."
730 LOCATE 15,14: PRINT "CONTROLS"
740 LOCATE 5,16: PRINT "BOMBS..............................B"
750 LOCATE 5,18: PRINT "MISSILES...........................M"
760 LOCATE 5,20: PRINT "Difficulty level (1...10)": INPUT i
770 IF i(1 OR i)10 THEN 760
780 LOCATE 5,25: PRINT "HIT ANY KEY TO PLAY........."
790 WHILE INKEY$="": WEND: GOTO 110
```

# Bordregner




■ Dette program laver din computer om til en bordregner. Den kan beregne en masse ting, for eksempel arealer, rumfang, overflader etc.

Programmet er selvforklarende, da du hele tiden bliver spurgt om de nødvendige oplysninger, til beregningerne.□

*Jens Harald*




```
 0 PRINT"<CLR>":POKE 53280,3:POKE 53281,
1
 1 PRINT"*************************************
**********"
 2 PRINT"* TAST       1          2
3       *"
 3 PRINT"*              ALM.     AREALER   RU
MFANG     *"
 4 PRINT"* TAST       4          5
6       *"
 5 PRINT"*            OMKREDS  OVERFLADER
QUIT       *"
 6 PRINT"*************************************
**********"
 7 INPUT A$
 8 IF A$<>"1"AND A$<>"2"AND A$<>"3"AND A
$<>"4"AND A$<>"5"AND A$<>"6"THEN GOTO 0
 9 IF A$="1"THEN GOTO 15
 10 IF A$="2"THEN GOTO 365
 11 IF A$="3"THEN GOTO 500
 12 IF A$="4"THEN GOTO 600
 13 IF A$="5"THEN GOTO 650
 14 IF A$="6"THEN GOTO 1000
 15 PRINT"<CLR>":POKE 53280,3:POKE 53281
1
 16 PRINT"***************  CALCULATOR  **
***********"
 17 PRINT"*    TAST  1   2   3   4   5
6   7      *"
 18 PRINT"*          X   -   +   /   X*π
V   X2      *"
 19 PRINT"*    TAST  8      9      10
        *"
 20 PRINT"*         1/X    %     MENU
        *"
 21 PRINT"*************************************
***********"
 30 INPUT A:PRINT"<CLR>"
 31 IF A=1 THEN GOTO 190
 32 IF A=2 THEN GOTO 210
 33 IF A=3 THEN GOTO 230
 34 IF A=4 THEN GOTO 250
 35 IF A=5 THEN GOTO 270
 36 IF A=6 THEN GOTO 290
 37 IF A=7 THEN GOTO 310
 38 IF A=8 THEN GOTO 330
 39 IF A=9 THEN GOTO 350
 40 IF A=10 THEN GOTO 0
 190 PRINT"GANGE"
 200 INPUT B:INPUT C:PRINT B*C:GOTO 16
 210 PRINT"MINUS"
 220 INPUT B:INPUT C:PRINT B-C:GOTO 16
 230 PRINT"PLUS"
 240 INPUT B:INPUT C:PRINT B+C:GOTO 16
 250 PRINT"DIVIDERE"
 260 INPUT B:INPUT C:PRINT B/C:GOTO 16
 270 PRINT"X * PI"
 280 INPUT B:PRINT π*B:GOTO 16
 290 PRINT"KVADRATROD"
 300 INPUT B:PRINT SQR (B):GOTO 16
 310 PRINT"X I ANDEN"
 320 INPUT B:PRINT B↑2:GOTO 16
 330 PRINT"BRØK TIL DECIMAL"
 340 INPUT B:PRINT 1/B:GOTO 16
 350 PRINT"PROCENT"
 360 INPUT B:INPUT C:PRINT B*C/100:GOTO
16
 365 PRINT"<CLR>":POKE 53280,3:POKE 5328
1,1
 370 REM ** AREALER **
 371 PRINT"****************  AREALER  ****
*************"
 372 PRINT"*TAST  1  AREALET AF EN TRAPE
Z         *"
 373 PRINT"*TAST  2  AREALET AF EN CIRKE
L         *"
 374 PRINT"*TAST  3  AREALET AF EN TREKA
NT        *"
 375 PRINT"*TAST  4  AREALET AF ET PARAL
LELOGRAM  *"
 376 PRINT"*TAST  5  MENU
          *"
 380 PRINT"*************************************
*************"
 381 INPUT A:PRINT"<CLR>"
 382 IF A=1 THEN GOTO 387
 383 IF A=2 THEN GOTO 395
 384 IF A=3 THEN GOTO 405
 385 IF A=4 THEN GOTO 415
 386 IF A=5 THEN GOTO 0
 387 PRINT"AREALET AF EN TRAPETZ"
 390 INPUT"HØJDEN ";A:INPUT"PARALLELLE S
IDER ";B:INPUT C:PRINT A/2*B+C:GOTO 371
 395 PRINT"AREALET AF EN CIRKEL"
 400 INPUT"RADIUS ";A:PRINT A↑2*π:GOTO 3
71
 405 PRINT"AREALET AF EN TREKANT"
 410 INPUT"HØJDEN ";A:INPUT"GRUNDLINJEN
";B:PRINT A*0.5*B:GOTO 371
 415 PRINT"AREALET AF ET PARALLELLOGRAM"
 420 INPUT"HØJDEN ";A:INPUT"GRUNDLINJEN
";B:PRINT A*B:GOTO 371
 500 REM ** RUMFANG **
 510 PRINT"<CLR>":POKE 53280,3:POKE 5328
1,1
 511 PRINT"*******************  RUMFANG  ***
*************"
 512 PRINT"*TAST  1 RUMFANGET AF EN PRIS
ME        *"
 513 PRINT"*TAST  2 RUMFANGET AF EN PYRA
MIDE      *"
 514 PRINT"*TAST  3 RUMFANGET AF EN PYRA
MIDESTUB  *"
 515 PRINT"*TAST  4 RUMFANGET AF EN KEGL
E         *"
 516 PRINT"*TAST  5 RUMFANGET AF EN KEGL
ESTUB     *"
 517 PRINT"*TAST  6 RUMFANGET AF EN CYLI
NDER      *"
 518 PRINT"*TAST  7 RUNFANGET AF EN KUGL
E         *"
 519 PRINT"*TAST  8 MENU
          *"
 520 PRINT"*************************************
************"
 530 INPUT A:PRINT"<CLR>"
 531 IF A=1 THEN GOTO 540
 532 IF A=2 THEN GOTO 542
 533 IF A=3 THEN GOTO 544
 534 IF A=4 THEN GOTO 547
 535 IF A=5 THEN GOTO 549
 536 IF A=6 THEN GOTO 552
 537 IF A=7 THEN GOTO 554
 538 IF A=8 THEN GOTO 0
 540 PRINT"RUMFANGET AF EN PRISME"
 541 INPUT"HØJDEN";B:INPUT"GRUNDFLADEN";
C:PRINT B*C:GOTO 511
 542 PRINT"RUMFANGET AF EN PYRAMIDE"
 543 INPUT"HØJDEN";B:INPUT"GRUNDFLADEN";
C:PRINT 1/3*B*C:GOTO 511
 544 PRINT"RUMFANGET AF EN PYRAMIDESTUB"
 545 INPUT"HØJDEN ";B:INPUT"GRUNDFLADER
";C:INPUT D:PRINT B*1/3*(C+D+SQR(C*D))
 546 GOTO 511
 547 PRINT"RUMFANGET AF EN KEGLE"
 548 INPUT"HØJDEN ";B:INPUT"GRUNDFLADERA
DIUS ";C:PRINT 1/3*π*C↑2*B:GOTO 511
 549 PRINT"RUMFANGET AF EN KEGLESTUB"
 550 INPUT"HØJDEN ";B:INPUT"GRUNDFLADERA
DIER ";C:INPUT D
 551 PRINT π*1/3*B*(C↑2+D↑2+C*D):GOTO 51
1
 552 PRINT"RUMFANGET AF EN CYLINDER"
 553 INPUT"HØJDEN ";B:INPUT"GRUNDFLADERA
DIUS ";C:PRINT π*C↑2*B:GOTO 511
 554 PRINT"RUMFANGET AF EN KUGLE"
 555 INPUT"RADIUS ";B:PRINT π*0.75*B↑3:G
OTO 511
 600 REM ** OMKREDS **
 605 PRINT"<CLR>":POKE 53280,3:POKE 5328
1,1
 610 PRINT"*******************  OMKREDS  ***
*************"
 611 PRINT"*TAST  1 OMKREDSEN AF EN CIRK
EL        *"
 612 PRINT"*TAST  2 MENU
          *"
 613 PRINT"*************************************
*************"
 620 INPUT A:PRINT"<CLR>"
 621 IF A=1 THEN GOTO 630
 622 IF A=2 THEN GOTO 0
 630 PRINT"OMKREDSEN AF EN CIRKEL"
 631 INPUT"RADIUS ";B:PRINT 2*π*B:GOTO 6
10
 650 REM ** OVERFLADER **
 655 PRINT"<CLR>":POKE 53280,3:POKE 5328
1,1
 660 PRINT"*******************  OVERFLADER
*************"
 661 PRINT"*TAST  1 OVERFLADEN AF EN KUG
LE        *"
 662 PRINT"*TAST  2 OVERFLADEN AF EN CYL
INDER     *"
 663 PRINT"*TAST  3 OVERFLADEN AF EN KEG
LE        *"
 664 PRINT"*TAST  4 OVERFLADEN AF EN KEG
LESTUB    *"
 665 PRINT"*TAST  5 MENU
          *"
 666 PRINT"*************************************
*************"
 670 INPUT A:PRINT"<CLR>"
 671 IF A=1 THEN GOTO 680
 672 IF A=2 THEN GOTO 682
 673 IF A=3 THEN GOTO 684
 674 IF A=4 THEN GOTO 686
 675 IF A=5 THEN GOTO 0
 680 PRINT"OVERFLADEN AF EN KUGLE"
 681 INPUT"RADIUS ";B:PRINT 4*π*B↑2:GOTO
 660
 682 PRINT"OVERFLADEN AF EN CYLINDER"
 683 INPUT"HØJDEN ";B:INPUT"GRUNDFLADERA
DIUS ";C:PRINT 2*π*C*B:GOTO 660
 684 PRINT"OVERFLADEN AF EN KEGLE"
 685 INPUT"SIDELINJEN ";B:INPUT"GRUNDFLA
DERADIUS ";C:PRINT π*B*C:GOTO 660
 686 PRINT"OVERFLADEN AF EN KEGLESTUB"
 687 INPUT"SIDELINJEN ";B:INPUT"GRUNDFLA
DERADIER ";C:INPUT D:PRINT π*B*(C+D)
 688 GOTO 660
 1000 INPUT"ER DU SIKKER ";A$
 1001 IF A$="J"THEN NEW
 1002 IF A$="N"THEN GOTO 0
```

# Nulpunkter

Matematikere kan få stor glæde af dette program, som finder alle nulpunkter (både reelle og komplekse) i et polynomium af vilkårlig høj grad.

*Torben Madsen*

```
         10 ' Polynomiers nulpunkter
20 CLS:PRINTTAB(6)"Polynomiers nulpunkte
r"
30 PRINTTAB(6)"-----------------------":P
RINT:PRINT:PRINT
40 PRINT"Dette program finder alle rødde
r i et"
50 PRINT"n'te grads polynomium.":PRINT:P
RINT
60 INPUT "Polynomiets grad":N
70 IF N<=0 OR N<>INT(N) THEN PRINT:PRINT
"...et positivt heltal, tak.":PRINT:GOTO
 60
80 DIM AR(N),AZ(N),AL(N-1):CLS
90 A$="##.##########^^^^"
100 PRINT"Indtast koefficienten til":PRI
NT
110 FOR K=0 TO N
120 PRINT"X^";N-K;
130 INPUT AR(K):NEXT
140 IF AR(0)=0 THEN PRINT:PRINT "Koeffic
ienten til x^";N;"skal være <>0.":PRINT:
GOTO 100
150 CLS:PRINT"      Realdel             Im
ag.del":PRINT
160 IF AR(N)<>0 GOTO 180
170 P1=0:P2=0:GOSUB 1150:N=N-1:GOTO 160
180 IF N<=2 GOTO 940
190 FOR K=0 TO N-1
200 AL(K)=AR(K)*(N-K):NEXT
210 R=AR(N):MI=EXP(LOG(ABS(R/AR(0)))/N)
220 FOR K=1 TO N-1
230 IF AR(K)=0 GOTO 260
240 U=EXP(LOG(ABS(R/AR(K)))/(N-K))
250 IF U<MI THEN MI=U
260 NEXT
270 X0=0:Y0=0:FF=AR(N)*AR(N):F0=FF:XQ=AR
(N-1):YQ=0
280 U=MI/2:X=-U
290 IF AR(N)*XQ<0 THEN X=-X
300 DX=-X:Y=0:DY=0:GOSUB 1090:H=1
310 EP=F0*(2*N*5E-14)*(2*N*5E-14)
320 IF U+ABS(DX)+ABS(DY)=U OR F<EP GOTO
800
330 XZ=X:YZ=Y:NZ=N-1
340 FOR KZ=0 TO N-1
350 AZ(KZ)=AL(KZ):NEXT
360 GOSUB 1030
370 XP=XG:YP=YG:U=D
380 IF U<>0 GOTO 400
390 U=DX:DX=-DY*2:DY=U:GOTO 490
400 DX=(XF*XP+YF*YP)/U:DY=(YF*XP-XF*YP)/
U
410 R0=(X-X0)*(X-X0)+(Y-Y0)*(Y-Y0)
420 F2=((XP-XQ)*(XP-XQ)+(YP-YQ)*(YP-YQ))
/R0
430 IF F2/U<=U/4/F AND F=FF THEN H=H-1:G
OTO 450
440 H=1
450 R=DX*DX+DY*DY
460 IF R<=25*R0 GOTO 490
470 R=SQR(25*R0/R):U=DX:DX=(.4*DX-.3*DY)
 *R
 480 DY=(.3*U+.4*DY)*R
 490 X0=X:Y0=Y:XQ=XP:YQ=YP:F0=F
 500 X=X0-DX:A=X:Y=Y0-DY:B=Y
 510 GOSUB 1090:FF=F
 520 IF H<>1 GOTO 690
 530 J=1:D2=F>F0
 540 IF J>N GOTO 680
 550 IF D2 THEN DX=DX/2:DY=DY/2:A=X0-DX:B
 =Y0-DY:GO‡O 570
 560 A=A-DX:B=B-DY
 570 XZ=A:YZ=B:NZ=N
 580 FOR KZ=0 TO N
 590 AZ(KZ)=AR(KZ):NEXT
600 GOSUB 1030
610 AF=XG:BF=YG:FA=D
620 IF FA>=F GOTO 660
630 F=FA:XF=AF:YF=BF:X=A:Y=B:J=J+1
640 IF D2 AND J=3 THEN X=X0+DY:Y=Y0-DX:G
OSUB 1090:J=N+1
650 GOTU 670
660 J=N+1
670 GOTO 540
680 GOTO 750
690 IF H<>0 GOTO 750
700 Q=X*X+Y*Y:P=2*(-X):A=SQR(Q):S=0:EP=A
BS(AR(0))*.75
710 T=AR(0):R=T
720 FOR K=1 TO N
730 T=AR(K)-P*R-Q*S:S=R:R=T:EP=EP*A+ABS(
T):NEXT
740 EP=((4*EP-3*(ABS(T)+ABS(S)*A)+ABS(X*
S))*5E-14):EP=EP*EP
750 U=ABS(X)+ABS(Y)
760 IF ABS(DX)+ABS(DY)>=16^(-8)*U OR F<F
0 GOTO 790
770 X=X0:Y=Y0:R=.4*DX-.3*DY:DY=.3*DX+.4*
DY:DX=R
780 IF U+ABS(DX)+ABS(DY)<>U GOTO 500
790 GOTO 320
800 P=-2*X:Q=X*X:R=0:S=0
810 FOR K=0 TO N-2
820 T=AR(K)-P*R-Q*S:S=R:R=T:NEXT
830 T=AR(N-1)-(P*R+Q*S)
840 IF (AR(N)+(X*T-Q*R))*(AR(N)+(X*T-Q*R
))>F GOTO 890
850 R=0
860 FOR K=0 TO N-1
870 R=R*X+AR(K):AR(K)=R:NEXT
880 P1=X:P2=0:GOSUB 1150:N=N-1:GOTO 930
890 R=0:S=0:P=-2*X:Q=X*X+Y*Y
900 FOR K=0 TO N-2
910 T=AR(K)-P*R-Q*S:AR(K)=T:S=R:R=T:NEXT

920 P1=X:P2=-Y:GOSUB 1150:P2=Y:GOSUB 115
0:N=N-2
930 GOTO 180
940 IF N=1 THEN P1=-AR(1)/AR(0):P2=0:GOS
UB 1150:GOTO 1:90
950 U=AR(1)*AR(1)-4*AR(0)*AR(2)
960 IF U>=0 GOTO 990
970 R=2*AR(0):S=SQR(-U)/R
980 P1=-AR(1)/R:P2=-S:GOSUB 1150:P2=S:GO
SUB 1150:GOTO 1190
990 IF AR(1)=0 THEN R=SQR(-AR(2)/AR(0)):
GOTO 1010
1000 R=(-1-SQR(U/AR(1)/AR(1)))*AR(1)/(2*
AR(0))
1010 P1=AR(2)/(AR(0)*R):P2=0:GOSUB 1150:
P1=R:GOSUB 1150
1020 GOTO 1190
1030 PZ=-2*XZ:QZ=XZ*XZ+YZ*YZ:RZ=0:SZ=0
1040 FOR KZ=0 TO NZ-2
1050 TZ=AZ(KZ)-PZ*RZ-QZ*SZ:SZ=RZ:RZ=TZ:N
EXT
1060 TZ=AZ(NZ-1)-(PZ*RZ+QZ*SZ)
1070 XG=AZ(NZ)+(XZ*TZ-QZ*RZ):YG=YZ*TZ:D=
XG*XG+YG*YG
1080 RETURN
1090 XZ=X:YZ=Y:NZ=N
1100 FOR KZ=0 TO N
1110 AZ(KZ)=AR(KZ):NEXT
1120 GOSUB 1030
1130 XF=XG:YF=YG:F=D
1140 RETURN
1150 PRINT USING A$;P1;
1160 PRINT "  ";
1170 PRINT USING A$;P2
1180 RETURN
1190 END
```

# Amfrog




Spillet er en Amstrad udgave af det kendte arkadespil Frogger. I denne udgave er der gjort god brug af farver og grafik. For at muliggøre den lækre grafik, har vi været nødsaget til at gøre brug af nogle ekstra maskinkoderutiner.

Disse rutiner er lavet som ekstra BASIC instruktioner via de såkaldte RSX's. Det betyder Resident System eXtension. Om systemet kan man se mere mere i Amsoft's Amstrad Operationg System Firmware Specification.

Når du indtaster programmet skal du være opmærksom på, at de små o'er der forekommer i listningen ikke er o'er, men derimod den lodrette streg, der fås ved at trykke SHIFT + ' (snabel a). @

Når spillet er indtastet, skrives GOTO 1800 for at SAVE programmet. Når du skal starte spillet, tast CTRL + ENTER. Du kan/skal ikke starte programmet på andre måder. I øvrigt er spillet selvforklarende.

*Michael Jeppesen*

```
10 '+++++++++++++++++++++++++++++++++++
80 hi=0:GOSUB 1630
90 GOSUB 1400
100 GOSUB 710
110 ENV 1,5,2,1
120 ENV 2,10,-1,2
130 ENV 3,15,-1,10
140 GOSUB 1260
150 men=9:home=0:score=0:pause=100
160 GOSUB 980
170 øPRINT,12:POKE &A45D,44
180 GOSUB 660
190 ZONE 12:chr%=0:x1=15
200 y1=23:col1%=12:x2=x1:y2=y1
210 LOCATE x1,y1:PEN 3:PAPER col1%:PRINT
 P$
220 PEN 5:LOCATE 12,24:PAPER 10:PRINT "M
EN";men;
230 LOCATE 12,25:PAPER 9:PRINT "HI";hi;
240 LOCATE 1,24:PAPER 11:PRINT "SCORE";s
core,:øPRINT,24
250 IF INKEY(0)=0 OR INKEY(72)=0 THEN 25
0
260 IF INKEY(0)=0 OR INKEY(72)=0 THEN y2
=y1-2
270 IF INKEY(1)=0 OR INKEY(75)=0 THEN x2
=x1+1
280 IF x2=21 THEN x2=20
290 IF INKEY(8)=0 OR INKEY(74)=0 THEN x2
=x1-1
300 IF x2=0 THEN x2=1
310 col2%=12-(7 AND y2)13 AND y2(23)-(2
AND y2)3 AND y2(12)-(8 AND y2=3)
320 LOCATE x1,y1:PAPER col1%:PEN 3:PRINT
 " "
330 øLSCROLL,4,5,8,9,19,20,21
340 øRSCROLL,7,11,15,16,17
350 IF RND(0.5 THEN øLSCROLL,12,13,12,13
 ELSE øRSCROLL,12,13,12,13
360 IF home)3 THEN øRSCROLL,17:øLSCROLL,
19
370 IF home)7 THEN øRSCROLL,7,11
380 IF home)11 THEN øRSCROLL,15,16,17:øL
SCROLL,19,20,21
390 IF home)15 THEN øLSCROLL,4,5,8,9:øRS
CROLL,7,11
400 PAPER col2%:LOCATE x2,y2
410 øCHR,@chr%:IF chr%()32 THEN 480
420 PEN 3:IF y2=3 THEN 550
430 PRINT P$
440 IF y2(y1 THEN SOUND 2,30,20,15,2:sco
re=score+5:LOCATE 1,24:PAPER 11:PEN 5:PR
INT "SCORE";score:øPRINT,24
450 x1=x2:y1=y2:col1%=col2%
460 FOR N=1 TO pause:NEXT
470 GOTO 260
480 SOUND 7,0,120,15,3,0,15
490 men=men-1:IF men)=0 THEN 200
500 IF score)hi THEN hi=score
510 LOCATE 1,22:PAPER 1:PEN 15:PRINT "
   GAME OVER      ";
520 PRINT " Y for et nyt spil. "
530 IF INKEY$="Y" OR INKEY$="y" THEN GOT
O 90
540 GOTO 530
550 PAPER 4:PRINT P$:GOSUB 720
560 score=score+55:home=home+1
570 IF home/4()home@4 THEN GOTO 200
580 POKE &A45D,80:GOSUB 1220
590 FOR n=4 TO home STEP 4
600 LOCATE RND*19,12:øCHR,@chr%:IF chr%(
)32 THEN 600
610 PRINT V$;W$
620 NEXT
630 IF home)16 THEN home=0:pause=0
640 score=score+score@5
650 GOTO 170
660 RESTORE 670
670 DATA 253,.1,253,.1,190,.8,253,.05,19
0,.05,253,.05,190,.05,150,1
680 FOR n=1 TO 8:READ a,b:SOUND 2,a,100*
b,0,1
690 NEXT
700 RETURN
710 T$=CHR$(212)
720 P$=CHR$(208)
730 A$=CHR$(219)
740 B$=CHR$(220)
750 X$=CHR$(216)
760 Y$=CHR$(217)
770 Z$=CHR$(218)
780 U$=CHR$(213)
790 L$=CHR$(204)
800 M$=CHR$(205)
810 N$=CHR$(206)
820 O$=CHR$(207)
830 H$=CHR$(200)
840 I$=CHR$(201)
850 J$=CHR$(202)
860 K$=CHR$(203)
870 Q$=CHR$(209)
880 R$=CHR$(210)
890 S$=CHR$(211)
900 V$=CHR$(214)
910 W$=CHR$(215)
920 RETURN
930 RESTURE 930:FOR n=1 TO 21:READ a:KEY
 DEF a,1,96+n,64+n,199+n
940 NEXT:RETURN
950 DATA 69,54,62,61,58,53,52,44,35,45,3
7,36,38,46,34,27,67,50,60,51,42
960 RESTORE 930:FOR n=1 TO 21:READ a:KEY
 DEF a,1,96+n,64+n,n-(1 AND n(3)
970 NEXT n:RETURN
980 INK 0,1:INK 2,7:INK 6,11:INK 7,4:INK
 8,15:INK 9,17:INK 12,19:INK 14,3
990 MODE 0:POKE &A45D,80
1000 PAPER 5:PEN 9:PRINT "  AMSTRAD TRAF
FIC  ":øPRINT,1
1010 LOCATE 1,4:PAPER 10:PEN 5
1020 PAPER 10:PEN 5:PRINT Y$;Z$"    ";:PE
N 0:PRINT X$;Y$;Y$;Z$"   ";:PEN 14:PRINT
 X$;Y$;Y$;Z$"  ";:PEN 5:PRINT X$:øPRINT,
4
1030 LOCATE 2,4:PEN 4:PRINT CHR$(255):LO
CATE 1,6
1040 PEN 4:PRINT "   "T$;T$;T$"    "T$;T
$"   "T$;T$;T$"  ";
1050 PEN 13:PRINT "  "A$;B$"     "A$;3$"
  "A$;B$"    "A$;B$;
1060 PEN 7:PRINT "    "X$;Y$;Y$;Z$;:PEN 5
:PRINT "    "X$;Y$;Y$;Y$;Z$"    ";øPRINT
,8
1070 FOR n=0 TO 12:POKE &DA8E+n,3:NEXT
1080 PEN 4:PRINT T$;T$"    "T$;T$;T$"
"T$;T$;T$"   "T$;T$;
1090 PEN 13:PRINT A$;B$"   "A$;B$"    "A
$;B$"   "A$;B$"  ";
1100 PAPER 5:PEN 4:LOCATE 1,14:PRINT U$;
U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U
$;U$;U$;U$;U$;U$;
1110 PEN 13:PRINT L$;M$;L$;M$;N$"   ";:P
EN 1:PRINT L$;M$;N$"     ";:PEN 7:PRINT L
$;M$;M$;N$" ";øPRINT,15
1120 PEN 11:PRINT "  "O$"   ";:PEN 10:PR
INT H$;I$"   ";:PEN 8:PRINT H$;I$"  ";:P
EN 4:PRINT O$"  ";:PEN 9:PRINT H$;I$;
1130 PEN 4:PRINT "= = = = = = = = = = ";
1140 PEN 14:PRINT J$;K$"  ";:PEN 1:PRINT
 O$"   ";:PEN 12:PRINT J$;K$"  ";:PEN 11
:PRINT J$;K$"       ";
1150 PEN 0:PRINT "  "Q$;R$;S$"   ";:PEN
9:PRINT Q$;R$;S$;R$;S$"    ";:PEN 6:PRIN
T Q$;R$;S$:øPRINT,20
1160 DATA 0100010100011011101110010011O,
101010101010000100101010101O1,1110101010
110001001100111010l,10101010100010010010
101010101,10101010101100010010101010110
1170 RESTORE 1160:FOR m=1 TO 5: READ a$
1180 FOR n=1 TO LEN(a$):IF MID$(a$,n,1)=
"1" THEN PLOT 4+n*4,170-2*m,15
1190 NEXT:NEXT
1200 LOCATE 1,22:PEN 5:PAPER 12:PRINT U$
;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;U$;
U$;U$;U$;U$;U$;U$;
1210 PRINT "                          ";
1220 PAPER 12:PEN 5:LOCATE 1,3:FOR n=1 T
O 20:PRINT CHR$(213);:NEXT
1230 PAPER 4:FOR n=0 TO 3:LOCATE n*5+3,3
:PRINT " ":NEXT
1240 PAPER 12:PEN 5:LOCATE 1,12:PRINT "
      "V$;W$"      "
1250 RETURN
1260 INK 0,0:INK 1,24:INK 2,16:PAPER 0:P
EN 1
1270 MODE 1:LOCATE 17,2:PRINT "OPGAVE":P
RINT:PRINT
1280 PRINT "Faa ";:PEN 2:PRINT P$:PEN 1:
PRINT "sikkert over vejen og floden,undg
aa: "
1290 PEN 2:PRINT H$;I$" "L$;M$;N$" "O$"
"X$;Y$;Z$" "A$;B$"."
1300 PEN 1:PRINT:PRINT "Pas paa ";:PEN 2
:PRINT V$;W$;:PEN 1:PRINT " paa flodbred
den."
1310 PRINT:PRINT "Der er fire huller i h
egnet ";:PEN 2:PRINT U$;U$" "U$;U$;
1320 PEN 1:PRINT:PRINT "som skal bruges.
"
1330 PEN 1:PRINT:PRINT "Naar alle fire h
uller er brugt, vil has-tigheden blive s
at op."
1340 PEN 1:PRINT:PRINT "Og ";:PEN 2:PRIN
T V$;W$;:PEN 1:PRINT " vil faa en ven ti
l ved floden."
1350 PRINT:PRINT "Du kan gaa frem og til
siden, men ikke   tilbage!"
1360 PRINT:PRINT "Brug joystick eller cu
rsor keys (J/C)."
1370 IF INKEY$()"" THEN 1370
1380 IF INKEY$="" THEN 1380
1390 RETURN
1400 SYMBOL 200,15,18,34,127,255,255,40,
16
1410 SYMBOL 201,128,64,32,254,254,255,40
,16
1420 SYMBOL 202,1,2,4,127,127,255,20,8
1430 SYMBOL 203,240,72,68,254,255,255,20
,8
1440 SYMBOL 204,127,127,127,127,127,255,
21,8
1450 SYMBOL 205,254,254,254,254,255,255,
64,128
1460 SYMBOL 206,0,248,196,196,254,254,40
,16
1470 SYMBOL 207,24,24,36,126,60,90,165,6
6
1480 SYMBOL 208,56,40,146,124,56,56,40,1
08
1490 SYMBOL 209,0,31,35,35,127,127,20,8
1500 SYMBOL 210,127,127,127,127,255,255,
2,1
1510 SYMBOL 211,254,254,254,254,254,255,
168,16
1520 SYMBOL 212,16,41,199,0,38,0,0,0
1530 SYMBOL 213,0,68,255,68,68,255,68,0
1540 SYMBOL 214,0,34,85,143,151,163,160,
0
1550 SYMBOL 215,0,68,170,241,233,197,5,0
1560 SYMBOL 216,16,16,16,254,63,31,15,7
1570 SYMBOL 217,0,0,0,0,30,255,255,255
1580 SYMBOL 218,96,124,84,120,127,255,25
4,252
1590 SYMBOL 219,0,0,3,2,15,63,255,0
1600 SYMBOL 220,6,12,152,240,224,85,255,
0
1610 SYMBOL 255,96,96,124,124,84,84,120,
120
1620 RETURN
1630 SYMBOL AFTER 32:MEMORY &A3FF
1640 INK 0,8:INK 1,15,25:SPEED INK 30,30
:MODE 0
1650 LOCATE 1,10:PRINT "VENT VENT VENT V
ENT"
1660 RESTORE 1710
1670 FOR n=&A400 TO &A4C3
1680 READ a$:POKE n,VAL ("&"+a$)
1690 NEXT:CALL &A400
1700 RETURN
1710 DATA 01,0e,a4,21,0a,a4,cd,d1,bc,c9,
00,00,00,00,1c,a4,c3,47,a4,c3,7b,a4,c3,9
c,a4,c3,bd,a4,50,52,49,4e,d4,4c,53,43,52
,4f,4c,cc,52,53,43,52,4f,4c,cc,43,48,d2,
00
1720 DATA dd,6e,00,dd,23,dd,23,2d,26,00,
29,29,29,29,e5,d1,29,29,19,c9
1730 DATA cd,33,a4,11,00,f8,19,eb,21,50,
00,19,eb,0e,02,e5,06,04,c5
1740 DATA 0e,02,06,50,e5,d5,7e,12,23,13,
10,fa
1750 DATA d1,7a,d6,08,57,e1,0d,20,ed
1760 DATA 7c,d6,08,67,c1,10,e3,d1,0d,20,
dc,c9
1770 DATA f5,cd,33,a4,11,00,c0,19,06,08,
c5,e5,d1,23,01,4f,00,1a,ed,b0,12,01,a0,0
7,09,c1,10,ee,f1,3c,20,e0,c9
1780 DATA f5,cd,33,a4,11,4f,c0,19,06,08,
c5,e5,d1,2b,01,4f,00,1a,ed,b8,12,01,50,0
8,09,c1,10,ee,f1,3d,20,e0,c9
1790 DATA d5,cd,60,bb,e1,77,c9
1800 SPEED WRITE 1:SAVE "TRAFFIC"
1810 SPEED WRITE 0:SAVE "TRAFFIC"
1820 PRINT "rewind and CAT to verify"
1830 END
```

# Quizmaster

COMMO-
DORE
64

■ Dette program kan gøre dig sikker i alle relevante dagligdags spørgsmål, – endda på en morsom måde.
Quizmaster starter med at fylde skærmen med spørgsmålstegn, og venter på et tasttryk. Straks efter dette tryk, kommer første spørgsmål. Hvis du svarer rigtigt, vil du få en stigende lyd. Tilvarende giver et forkert en nedadgående lyd.
Programmet er lavet, så det accepterer forskellige svar. F.eks.:
Hvilket dyr kaldes Jumbo?
Elefant
Elefanten
Er det ikke elefanten?
Alle svar vil blive godkendt, og du vil få "rigtigt". Hvis du taster Elefanten (med stort) bliver dit svar forkert.
Bemærk at pundtegnet er brugt som æ og å. Ø=ø.
Du kan selv lave flere eller færre spørgsmål. De nye datalinier skal indtastes med spørgsmål, svar i rækkefølge. Der er 113 spørgsmål i programmet, men tastes blot tidligere som data, vil du slippe for at taste alle data ind.□

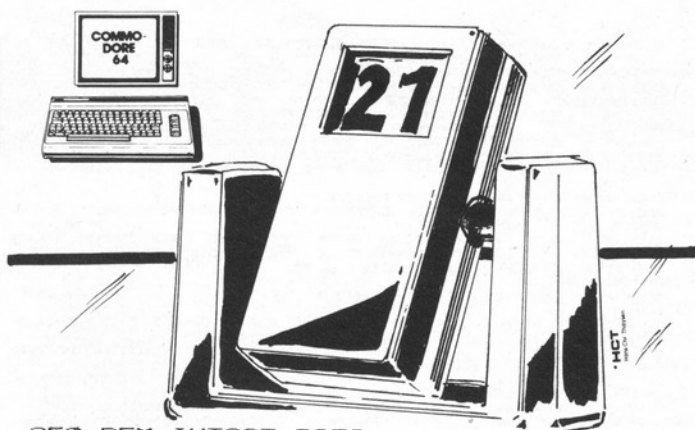
*Lars R. Salquist*

```
PROGRAM:   QUIZ.TST
 1 LET C$="                              "
 5 POKE 53280,0:POKE 53281,0:REM SORT SK
ØRM, KUN FOR C-64
 10 PRINT CHR$(147),CHR$(14),CHR$(28):RE
M RENS SKØRM, TEXT MODE OG ROD FARVE
 20 PRINT"        * * * * * * * * * * * * *
* * *"
 30 PRINT"        *
    *"
 40 PRINT"        *            OMPUTER - UIZ
    *"
 50 PRINT"        *
    *"
 60 PRINT"        * * * * * * * * * * * * *
* * *"
 65 IF G=1 THEN RETURN
 66 G=1
 70 PRINT:PRINT:PRINT CHR$(30)"
       AVET AF :"
    :REM CHR$(30)=GRON FARVE
 80 PRINT:PRINT CHR$(158)"
LAUS  ERSSON "
    :REM CHR$(158)= GUL FARVE
 90 PRINT:PRINT CHR$(159)"
     &":REM CHR$(159)= LYSEGRON
 100 PRINT:PRINT CHR$(158)"
ARS . ALKVIST.":REM CHR$(158)= GUL
 105 PRINT:PRINT:PRINT CHR$(30)"
      RYK EN TAST.  ":PRINT:PRINT
    :REM CHR$(30)= GRON
 106 :
 107 REM LINJE 110 TIL LINJE 150 KUN FOR
     COMMODORE 64
 108 :
 109 :
 110 SI=54272:POKE SI+3,8:POKE SI+6,248:
POKE SI+4,65:POKE SI+24,15:POKE SI+1,0
 120 P=400:FOR L=10 TO 150:P=P-10:POKE S
I+1,L
 130 GET A$:IF A$=""THEN FOR Q=1 TO P:NE
XT:PRINT"?";:NEXT:GOTO 120
 140 POKE SI+24,0:C$="(HVID,ROD,CYAN,LIL
LA,GRON,BLAA,GUL,ORANGE,BRUN,L.ROD,
    GRAA1,GRAA2,L.GRON,L.BLAA,GRAA3)"
 150 POKE 53281,0:POKE 53280,0
 151 REM KUN FOR IKKE 64-ERE:    : GETA$:
IFA$=""THENGOTO151
 152 LET L=200: PRINT CHR$(147):REM CHR$
(147)=RENS SKØRM
 160 READ A$,B$:IF A$="**"THEN GOTO 1000
0
 161 LET C1=C1+1:IF C1=16 THEN LET C1=1
 162 GOSUB 10
 163 PRINT CHR$(19):REM CURSOR HOME
 164 FOR X=0 TO 18:PRINT:NEXT
 165 PRINT"  RIGTIGE SVAR";TA
 166 PRINT"  FORKERTE SVAR";KI
 167 PRINT"  SPORGSMAAL";KI+TA
 168 PRINT CHR$(19): REM CURSOR HOME
 169 FOR X=0 TO 18:PRINT:NEXT
 176 PRINT TAB(20)"FORRIGE SVAR"
 177 PRINT TAB(21)"VAR ";R$
 178 PRINT CHR$(19): REM CURSOR HOME
 179 FOR X=0 TO 5:PRINT:NEXT
 180 PRINT MID$(C$,C1,1);A$
 190 PRINT:INPUT"             ";D$
 200 FOR A=1 TO LEN(D$):IF MID$(D$,A,LEN
(B$))=B$THEN GOTO 500
 210 NEXT
 215 :
 216 REM LINJE 220 = LYD , KUN FOR C-64
 220 POKE SI+24,15:FOR L=140 TO 20 STEP-
1:POKE SI+1,L:NEXT:POKE SI+24,0
 225 LET R$="FORKERT":PRINT:PRINT"
         !!!!! "
 230 PRINT:PRINT"           ET RIGTIGE SVAR
 VAR :"
 240 PRINT"             ";B$
 250 PRINT:PRINT:PRINT"                RYK E
N TAST. (RVS OFF)":LET KI=KI+1
 260 GET A$:IF A$=""THEN GOTO 260
 270 GOTO 160
 500 :
 501 REM LINJE 502 = LYD, KUN FOR C-64
 502 POKE SI+24,15:FOR L=20 TO 140:POKE
SI+1,L:NEXT:POKE SI+24,0
 510 LET R$="RIGTIGT":LET TA=TA+1:PRINT:
PRINT:PRINT"                 !!!!! "
 540 PRINT:PRINT:PRINT"                RYK E
N TAST.  "
 550 GET A$:IF A$=""THEN 550
 560 GOTO 160
 10000 PRINT CHR$(147) : REM RENS SKØRM
 10005 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT" UD
 AF ";KI+TA;" SPORGSMAAL BESVAREDE";
 10010 PRINT" DU ";TA;" RIGTIGE, OG DU B
ESVAREDE ";KI;" FORKERT."
 10020 END
 10500 :
 10501 :
 10502 :
 10503 :
 10504 :
 10505 REM DU KAN SELV LAVE FLERE QUIZ -
       SPORGSMAAL VED AT LAVE FLERE DA
    TAS
 10506 :
 10507 REM DU SKAL BLOT GORE SAADAN :
       DATA SPORGSMAALET , SVARET
 10508 :
 10509 :
 10510 :
 50000 DATA" VILKET DYR KALDES UMBO",EL
EFANT
 50001 DATA" VAD SYMBOLISERER E FEM OLY
MPISKE INGE",FEM VERDENSDELE
 50002 DATA" VOR LIGGER UROPAS HOJESTE
BRO          ( UROPABROEN )",OSTRIG
 50003 DATA" VOR LIGGER BROEN OLDEN AT
E ( LØS LI-STAIR ACLEAN )",
    SAN FRANSISCO
 50004 DATA" VOR MANGE PILLER HVILER TO
RSTROMSBROEN PAA ( TAL )", 49
 50005 DATA" VORNAAR BLEV EN GAMLE ILL
EBØLTSBRO   INDVIET (TAL)",1935
 50006 DATA" VOR MANGE BROER ER DER MELL
EM OBENHAVN OG MAGER (TAL)",4
 50007 DATA" VAD STAAR . . FOR",KOBENHA
VNS BOLDKLUB
 50008 DATA" VOR BLEV UDVIG OLBERG FOD
T",BERGEN
 50009 DATA" VAD HED RIDTJOF ANSEN POL
ARSKIB",FRAM
 50010 DATA" VILKEN FARVE HAR EN ERANTIS
",GUL
 50011 DATA" VAD HED APTAJN COTTS POLA
RSKIB",DISCOVERY
 50012 DATA" VAD HED LEMMING LINDTS SE

NSATIONELLE NOGENBALLET",DODENS TRIUMF
 50013 DATA" VAD HEDDER NDERS ND I
",DONALD DUCK
 50014 DATA" VAD HED DEN DUKKE NGRID LE
GEDE MED I  IKKASSEN",LILLEBROR
 50015 DATA" VAD HEDDER ICKEY OUSE'S H
UND",PLUTO
 50016 DATA"OG INTIN'S",TERRY
 50017 DATA" VOR ER . . NDERSEN FODT",
ODENSE
 50018 DATA" VOR BLEV ORDENSKJOLD FODT"
,TRONDHJEM
 50019 DATA" VAD STAAR . . FOR",CIVIL F
ORSVARET
 50020 DATA" VOR MANGE LYS ER DER I EN A
DVENTSKRANS ( SVAR MED BOGSTAVER )",
    FIRE
 50021 DATA" VOR ER APOLEON FODT (EN O)
",KORSIKA
 50022 DATA" DAM OG ...",EVA
 50023 DATA" VEM KOMPONEREDE RYLLEFLOJT
EN",MOZART
 50024 DATA" VAD HED E GAMLE ABYLONERS
 SKRIFT",HIEROGLYFFER
 50025 DATA" VAD HEDDER STRØDET MELLEM
ICILIEN OG  EN ITALIENSKE TOVLESPIDS"
 50026 DATA MISSINA-STRØDET
 50027 DATA" VILKET LAND VAR ICASSO FOD
T I",SPANIEN
 50028 DATA" VAD VAR ORDENSKJOLDS RIGTI
GE NAVN",PETER WESSEL
 50029 DATA" VAD STAAR . . FOR",FORENED
E NATIONER
 50030 DATA" VILKET FOLK BRUGTE TOTEMPØL
E", INDIANER
 50031 DATA" VOR ER EETHOVEN FODT",BONN
 50032 DATA" DETEN OG .......",LILLEMOR
 50033 DATA" VEM KOMPONEREDE AANESKINSS
ONATEN",BEETHOVEN
 50034 DATA" VAD HEDDER TEGNESERIEN ADI
SERNE I SIT HJEMLAND",PEANUTS
 50035 DATA" VOR MANGE ETAGER ER DER PAA
 MPIRE       TATE UILDING I EW ORK
    (TAL)"
 50036 DATA 102," VAD HEDDER HOVEDSTADEN
 I YRIEN",DAMASKUS
 50037 DATA" VAD HEDDER ANMARKS SYDLIGS
TE KOBSTAD",NYSTED
 50038 DATA" VOR MANGE UGER ER DER MELLE
M PAASKE OG PINSE (TAL)",7
 50040 DATA" VORDAN FORKORTES KILOGRAM",
KG
```

```
 50041 DATA" VOR ER ARTIN UTHER FODT <
LAND)",TYSKLAND
 50042 DATA"ARIUS OG ......",BAKTUS
 50044 DATA" VAD HEDDER FLODEN DER LOBER
 IGENNEM      RAG",MOLDAU
 50045 DATA"VOR MANGE RODE POSTKASSER V
AR DER I      ANMARK I 1971 (TAL)",11123
 50046 DATA" VAD ER EN ARABESK",ORNAMENT
 50047 DATA" VILKET DAGBLAD LANCEREDE I
1902 ORDET   'BIL' I STEDET FOR AUTOMOB
    IL"
 50048 DATA POLITIKEN
 50049 DATA" VAD STAAR O.  FOR",OSTASIA
TISK KOMPAGNI
 50050 DATA"R DER ET; TRE ELLER FEM RUM
 I EN         ØRTEBØLG ( MED BOGST.  )",ET
 50051 DATA" VOR ER  .  ORSTED FODT",RU
DKOBING
 50052 DATA"YRTAARNET OG ........",BIVO
GNEN
 50053 DATA" VAD HEDDER FARVANDET IMELLE
M ON OG       ALSTER",GRONSUND
 50054 DATA" VILKEN KORNSORT ER DEN MIND
STE I         ANMARK",BYG
 50055 DATA" VAD HED  EN SIDSTE RUSSISKE
 AR",NICOLAJ
 50056 DATA" VAD HEDDER DEN STORSTE AF 
E ØGYPTISKE   YRAMIDER",CHEOPS PYRAMIDEN
 50057 DATA" VAD HEDDER DEN STORSTE AF 
E             AMERIKANSKE TATER",TEXAS
 50058 DATA" VOR MANGE OL KAN DER VØRE I
 EN OLKASSE",30
 50059 DATA" VAD STAAR  .  FOR",UNITED
KINGDOM
 50060 DATA"R DET TØLLEREN ELLER NØVNER
EN DER STAAR OVER BROKSTREGEN",TØLLER
 50061 DATA" VOR ER RUNDTVIG FODT",UDBY
 50062 DATA"Y OG ..",BI
 50063 DATA" VAD HEDDER  ANMARKS NØSTSTO
RSTE SO",ESRUM SO
 50064 DATA" VOR I YLLAND HAR EDESELSK
ABET SIT      HJEMSTED",VIBORG
 50065 DATA" VOR FANGES DE FLESTE GRINDE
HVALER",FØROERNE
 50066 DATA" VILKEN AF DE TO VISERE SIDD
ER NØRMEST  URSKIVEN (STOR/LILLE)",
    LILLE
 50067 DATA" VAD HEDDER DET SIDSTE BOGST
AV I DET      GRØSKE ALFABET",OMEGA
 50069 DATA" VAD STAAR  .  FOR",MEDLEM
AF FOLKETINGET
 50070 DATA" VOR BOR MOLBOERNE",MOLS
 50072 DATA"OG OG .....",GOKKE
 50079 DATA" VAD STAAR  .  FOR",KONSERV
ATIV UNGDOM
 50080 DATA" VOR BEFINDER MAN SIG NAAR M
AN IKKE LØNG-ERE KAN GAA MOD SYD",
    SYDPOLEN
 50082 DATA"IP;  AP OG ...",RUP
 50089 DATA" VAD STAAR  .  FOR",SOCIALI
STISK FOLKEPARTI
 50090 DATA" VOR MANGE STYKKER GAAR DER
PAA TO DUSIN ( MED TAL )",24
 50092 DATA"OMED OG .....",JULIE
 50100 DATA" VILKEN FARVE BLOMSTER HAR D
ILD",GUL
 50102 DATA"ORM DEN .....",GAMLE
 50110 DATA" ED  ITLER  LFRED TIL FORNAV
N",NEJ
 50120 DATA" VAD HEDDER  USTRALIENS BERO
MTE           KASTEVAABEN",BOOMERANG
 50130 DATA" VAD KALDES DEN OVERHUD SOM
HUGORMEN      SKIFTER",HAM
 50140 DATA" VILKET LAND FORBINDER MAN M
ED NAVNET     IDEL  ASTRO",CUBA
 50150 DATA" VAD HED  STANBUL TIDLIGERE"
,KONSTANTINOPEL
 50160 DATA" VAD ER GRANIT",STENART
 50170 DATA" VAD ER EN FAGOT",MUSIKINSTR
UMENT
 50180 DATA" VAD ER GORGONZOLA",OST
 50190 DATA" VAD ER ET TAFFEL",MAALTID
 50200 DATA" VAD ER MIGRØNE",HOVEDPINE
 50210 DATA" VAD ER EN FAKTURA",REGNING
 50220 DATA" VAD ER ET DIAPOSITIV",LYSBI
LLEDE
 50230 DATA" VAD ER EN SIGNATUR",UNDERSK
RIFT
 50240 DATA" VAD ER LORGNETTER",BRILLER
 50250 DATA" VILKE BAKKER KAN MAN IKKE K
ØLKE PAA",TVEBAKKER
 50260 DATA" VAD ER DET MAN SPISER I  AL
MO",SKAANEKOST
 50270 DATA" VAD ER DET DER ER GULT OM D
AGEN OG       GRONT OM NATTEN",BANAN
 50280 DATA" VAD ER DET FOR EN FUGL DER
LIGGER AEG  I ANDRE FUGLES REDER",GOG
 50290 DATA" VAD HEDDER  ANMARKS OSTLIGS
TE  OBSTAD",SVANEKE
 50300 DATA" VILKEN IDRØT DYRKEDE SVENSK
EREN KALDET  CHRODER",TENNIS
 50310 DATA" VAD HED DEN FORSTE KATOLSKE
 PRØSIDENT   I  . . .",KENNEDY
 50320 DATA" VEM HAR LAVET DETTE PROGRAM
",CLAUS PERSSON OG LARS R. SALKVIST
 50330 DATA" I HAR 7 HALSHVIRVLER; HVOR
MANGE HAR     GIRAFFEN ( TAL )",7
 50340 DATA" VAD HED DEN MUSICAL DEN TID
LIGERE FOTO-MODEL  WIGGY FIK STOR SUCC
    ES I"
 50350 DATA THE BOY FRIEND
 50360 DATA" VOR LIGGER VULKANEN  EKLA",
ISLAND
 50370 DATA" VAD HEDDER  ØROERNES STORST
E BY(GD)",THORSHAVN
 50380 DATA" VAD HEDDER  UROPAS NORDLIGS
TE FORBJERG",NORDKAP
 50390 DATA" VOR LIGGER  MATRA-VANDFALDE
T",FINLAND
 50400 DATA" VAD HEDDER  UROPAS STORSTE
FLOD",VOLGA
 50410 DATA" VAD HEDDER FARVANDET IMELLE
M  NGLAND OG  RLAND",IRSKE HAV
 50420 DATA" VAD HEDDER BJERGENE MELLEM
 RANKRIG OG  PANIEN",PYRENØERNE
 50430 DATA" VAD HEDDER  UROPAS HOJESTE
BJERG",MONT BLANC
 50440 DATA" VOR LIGGER  IPPERARY",IRLAN
D
 50450 DATA" VOR LIGGER  LAKSVIG",FØROER
NE
 50460 DATA" VAD HEDDER  OLLANDS NØSTSTO
RSTE BY",ROTTERDAM
 50470 DATA" VOR AFHOLDTES DE OLYMPISKE
LEGE I 1972",MUNCHEN
 50480 DATA" G OLYMPIADEN I 1976",MONTRE
AL
 50490 DATA" G OLYMPIADEN I 1980",MOSKVA
 50500 DATA **,**
```

# Ugedag




■ Dette program kan beregne på hvilken ugedag, en dato falder (også 30. februar). Programmet er sikret mod alle forkerte datoer.

NB! Programmet regner efter Gregor XIII kalender (den vi bruger i dag) og kan således ikke gå længere tilbage i tiden end til 1582.□

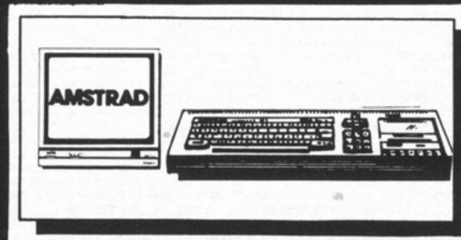
*Palle Lyckegård*

```
 100 REM ***PALLE LYCKEGAARD    HJØRRING*
**
 130 PRINT"(CLR)"
 131 POKE 53280,0:POKE 53281,0
 160 DIM DAG$(6),MANED$(12)
 170 FOR X=0 TO 6
 180 READ DAG$(X)
 190 NEXT X
 200 DATA LØRDAG,SØNDAG,MANDAG,TIRSDAG,O
NSDAG,TORSDAG,FREDAG
 210 FOR X=1 TO 6
 220 READ MANED$(X)
 230 NEXT X
 240 DATA JANUAR,FEBUAR,MARTS,APRIL,MAJ,
JUNI
 245 DATA JULI,AUGUST,SEPTEMBER.OKTOBER,
NOVEMBER,DECEMBER
 246 PRINT
 250 REM INTAST DATA
 260 PRINT"(HVID,SPACE3) ________________
_______________"
 265 PRINT"    |
      |"
 270 PRINT"    |            U  G  E  D  A  G
      |"
 275 PRINT"    |
      |"
 280 PRINT"     ______________________________
___________"
 290 PRINT
 300 PRINT
 310 PRINT" DETTE PROGTRAM KAN UDREGNE H
VILKEN DAG  I UGEN."
 320 PRINT" EN GIVEN DATO FALDER PAA."
 330 PRINT
 345 PRINT" (TAST "0" FOR STOP)"
 346 PRINT"(BLAA)________________________
______________"
 350 REM INTAST DATA
 360 PRINT
 370 INPUT"(HVID)DATO:  ";D
 380 D=INT(ABS(D))
 385 IF D=0 THEN 610
 390 IF D>31 THEN 360
 400 PRINT
 410 INPUT " MAANED:  ";M
 420 M=INT(ABS(M))
 430 IF (M<1)+(M>12)THEN 400
 440 PRINT
 450 INPUT " AAR:  ";A
 460 A=INT(ABS(A))
 470 IF A<1582 THEN 440
 480 REM UDREGN UGEDAG
 490 IF M>3 THEN 520
 500 ANTALDAGE=365*A+D+31+(M-1)+INT((A-1
)/4)-INT(.75*(INT((A-1)/100)+1))
 510 GOTO 530
 520 ANTALDAGE=365*A+D+31*(M-1)-INT(.4*M
+2.3)+INT(A/4)-INT(.75*(INT(A/100)+1))
 530 UGEDAG=ANTALDAGE-(INT(ANTALDAGE/7)*
7)
 540 REM UDSKRIV UGEDAG
 545 PRINT
 546 PRINT
 550 PRINT  " DEN ";STR$(D);".  ";MANED$(
M);"  ";STR$(A)
 560 PRINT " ER/VAR EN ";DAG$(UGEDAG);".
"
 565 PRINT
 570 PRINT " UDREGN MERE ? (J/N)"
 580 GET A$:IF A$=""THEN 580
 590 IF A$=CHR$(74)THEN 360
 600 IF A$=CHR$(78)THEN 610
 610 END
```

# Super grafik

■ Her er et ganske kort program, som kan demonstrere AMSTRAD computerens lækre farvegrafik, samt lydfaciliteterne.□

*Henrik Rønnest*

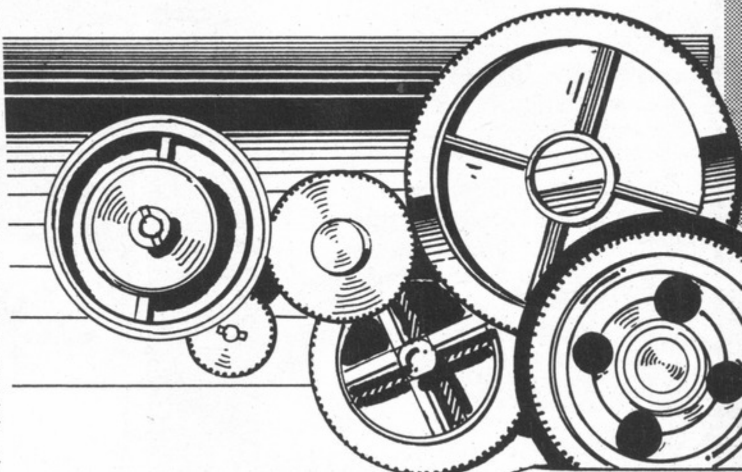



```
AMSTRAD PROGRA, *** GRAFIK DEMO ***
10 '
20 ' Lavet af HENRIK RONNEST. 1985.
30 '
40 fa=1:PLOT 1,1,1:MODE 0:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,26:PAPER 0:PEN 1
50 CLS
60 DEG
70 FOR g=1 TO 360 STEP 2
80 PLOT 320+200*COS(g),200+190*SIN(g),fa:fa=fa+1:IF fa=15 THEN fa=1
90 NEXT:fa=15:R=200:R2=185
100 FOR g=1 TO 360 STEP fa
110 PLOT 320,200:DRAW 320+R*COS(g),200+R2 *SIN(g),fa
120 NEXT
130 R=R-10:R2=R2-10
140 fa=fa-1:IF fa=0  THEN 150 ELSE 100
150 pause=15:FOR Q=15 TO 1 STEP -1:FOR G=1 TO 15:INK G,Q:SOUND 1,g*25,pause,15:N
EXT:pause=pause-1:NEXT:GOTO 150
```

# Mini Ram Editor

■ Ofte er de bedste programmer, både seriøse og spilleprogrammer skrevet i maskinkode for at opnå hurtighed. Hvis man ønsker at ændre på sit M/C program, f.eks. oversætte teksten til dansk, får man problemer. Undertegnede skrev i øvrigt dette lille program med henblik på at oversætte det berømte tekstbehandlingsprogram AMSWORD, således at menu/hjælpe-siden blev dansksproget.
Selve RAM EDITOREN bruges ved, at man loader sit maskinkodeprogram ind i computeren (husk at ændre HIMEM med MEMORY kommandoen). Nu starter man så RAM EDITOREN, hvorefter man bliver spurgt om start og slut adressen på det område af hukommelsen der skal listes (DUMP'es) ud på skærmen. På skærmen vises så hukommelsens indhold i hex form i ASCII form. Når man har fundet, hvorfra RAM'ens tekststrenge ligger, kan man så ændre disse (tast 'CHANGE' d.v.s. '1'), hvorefter man kan indtaste sin nye tekststreng. Hvis man ønsker at DUMP'e fra en ny adresse skal man bare taste '2'. Taster man '3' får men en pause i sin udskrivning og tastes 'SPACE BAR' fortsætter man efter pausen.□

*Kasper Vad*

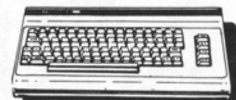





```
AMSTRAD PROGRAM, *** MINI RAM EDITOR ***
10 ' MINI RAM EDITOR
20 '
30 MODE 2
40 WINDOW#2,1,73,5,20: WINDOW#1,1,49,22,25: WINDOW#3,1,80,1,3
50 LOCATE 22,1: PRINT "MEMORY DATA (hex)": LOCATE 60,1: PRINT "ASCII DATA"
60 LOCATE 2,3: PRINT "ADR.  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  A  B  C  D  E  F   012
3456789ABCDEF"
70 LOCATE 51,23: PRINT "1 = Change": LOCATE 51,24: PRINT "2 = Dump": LOCATE 51,2
5: PRINT "3 = Pause,  SPACE = Continue"
80 CLS#1
90 INPUT#1,"Start adresse";startadr: IF startadr<0 THEN startadr=startadr+2↑16
100 INPUT#1,"Slut adresse";slutadr: IF slutadr<0 THEN slutadr=slutadr+2↑16
110 CLS#1: PRINT#1,"MEMORY DUMP:  &";HEX$(startadr);" TO  &";HEX$(slutadr);
120 CLS#2
130 FOR memdump=startadr TO slutadr STEP 16
140 PRINT#2,HEX$(memdump,4);"  ";
150 FOR mem=0 TO 15: PRINT#2,HEX$(PEEK(memdump+mem),2);" ";
160 NEXT mem: PRINT#2,"  ";
170 FOR mem=0 TO 15: ascii=PEEK(memdump+mem)
180 PRINT#2,CHR$(24 AND ascii>127);CHR$(ascii+(ascii-46)*((ascii OR 159)=159)+12
8*(ascii>159));CHR$(24 AND ascii>127);
190 in$=INKEY$
200 IF in$="1" THEN 250 ELSE IF in$="2" THEN 80
210 IF in$="3" THEN WHILE INKEY$<>" ": WEND
220 NEXT mem
230 NEXT memdump
240 GOTO 80
250 CLS#1
260 LOCATE 2,23: INPUT#1,"Change memory from location (hex) ",chstart
270 INPUT#1,"Input characters to be inserted ",chars$
280 chstart=chstart-1
290 FOR loop=1 TO LEN(chars$)
300 POKE chstart+loop,ASC(MID$(chars$,loop,1))
310 NEXT loop
320 GOTO 80
```

# Talpusleri





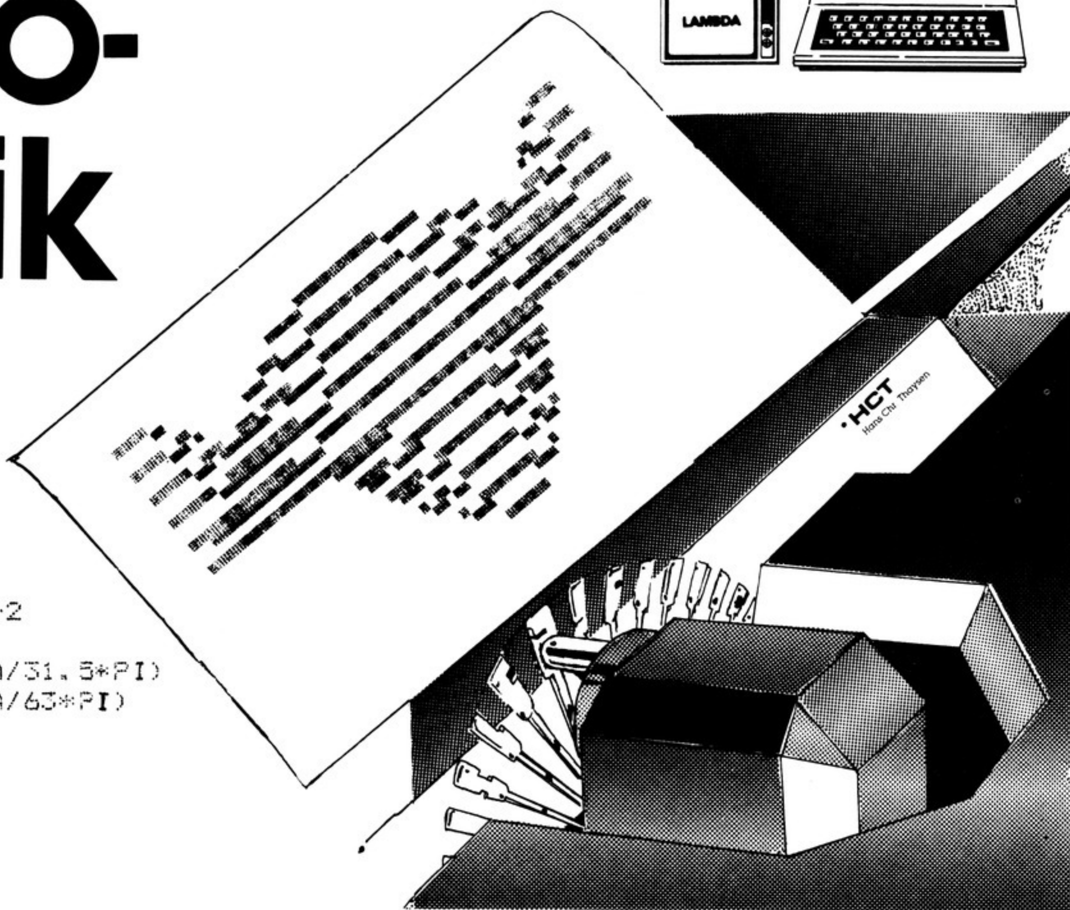
■ Her er så en computerudgave af det gode gamle BOSS spil, som mange nok i tidens løb har moret sig med. Programmet er selvforklarende, og meget struktureret i opbygningen. Det er ligeledes farvefyldt og flot i opsætningen. Derfor – skynd dig at prøv det før din nabo.□

*Svend Erik Pedersen*

PROGRAM: 418

```
10 DIM P(16),G(16),N(16),F(16,4)
20 FOR A=1 TO 16
30 FOR B=1 TO 4
40 READ C:F(A,B)=C
50 NEXT B:NEXT A
60 DATA 0,0,2,5,0,1,3,6,0,2,4,7,0,3,0,8,1,0,6,9,2,5,7,10,3,6,8,11,4,7,0,12,5,0
70 DATA 10,13,6,9,11,14,7,10,12,15,8,11,0,16,9,0,14,0,10,13,15,0,11,14,16,0,12
80 DATA 15,0,0
90 PRINT "(CLR)"
100 X=8:Y=6:GOSUB 1320:PRINT "************************"
110 X=8:Y=7:GOSUB 1320:PRINT "*                      *"
120 X=8:Y=8:GOSUB 1320:PRINT "*  BOSS SPILLET        *"
130 X=8:Y=9:GOSUB 1320:PRINT "*                      *"
140 X=8:Y=10:GOSUB 1320:PRINT "*  COPYRIGHT 1985     *""
150 X=8:Y=11:GOSUB 1320:PRINT "*                     *""
160 X=8:Y=12:GOSUB 1320:PRINT "*  SV. ERIK PEDERSEN  *"
170 X=8:Y=13:GOSUB 1320:PRINT "*                     *"
180 X=8:Y=14:GOSUB 1320:PRINT "*  EMILIEVEJ 24       *"
190 X=8:Y=15:GOSUB 1320:PRINT "*                     *""
200 X=8:Y=16:GOSUB 1320:PRINT "*  9900 FREDERIKSHAVN *"
210 X=8:Y=17:GOSUB 1320:PRINT "*                     *"
220 X=8:Y=18:GOSUB 1320:PRINT "*                     *"
230 X=8:Y=19:GOSUB 1320:PRINT "***********************"
240 X=14:Y=23:GOSUB 1320:PRINT "ONSKES INSTRUKTION? (J/N)"
250 GET A$:IF A$<>"J" AND A$<>"N" THEN 250
260 IF A$="J" THEN GOSUB 460
270 :
280 REM ********************************
290 REM *        HOVEDPROGRAM          *
300 REM ********************************
310 GOSUB 590
320 TR=0:GOSUB 790
330 GOSUB 970
340 GOSUB 1080
350 GOSUB 970
360 IF RI<15 THEN 340
370 X=1:Y=22:GOSUB 1320
380 PRINT "   VIL DU PRØVE IGEN MED SAMME UDGANGS- STILLING? (J/N)"
390 GET A$:IF A$<>"N" AND A$<>"J" THEN 390
400 IF A$="J" THEN GOSUB 1220:GOTO 320
410 PRINT "VIL DU HAVE ET NYT SPIL?(J/N)"
420 GET A$:IF A$<>"J" AND A$<>"N" THEN 410
430 IF A$="J" THEN 310
440 END
450 :
460 REM ********************************
470 REM *         INSTRUKTION          *
480 REM ********************************
490 PRINT "(CLR,CRSR NED2,SPACE2)DETTE ER 14-15 ELLER BOSS-SPILLET. DIN(CRSR
   NED)OPGAVE ER AT FA DE 15 ";
500 PRINT "BRIKKER SAT I NUM-(CRSR NED)MERORDEN VED HELE TIDEN AT SKUBBE EN N
   A-(CRSR NED)BOBRIK";
510 PRINT "HEN PA DEN TOMME PLADS.             (CRSR NED,SPACE2)NA
   R ET SPIL ER SLUT,(CRSR HOJRE)HAR DU M";
520 PRINT "ULIGHEDEN(CRSR NED)FOR AT PRØVE IGEN MED SAMME UDGANGSSTIL-(CRSR N
   ED)LING, OG SE OM ";
530 PRINT "DU KAN KLARE DET MED FÆR-(CRSR NED)RE TRÆK."
540 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
550 PRINT "(CRSR HOJRE9)TRYK EN TAST"
560 GET A$:IF A$="" THEN 560
570 PRINT "(CLR)":RETURN
580 :
590 REM ********************************
600 REM *     BRIKKERNE BLANDES        *
610 REM ********************************
620 PRINT "(CLR)":X=15:Y=12:GOSUB 1320:PRINT "VENT LIDT"
630 FOR A=0 TO 16:N(A)=0:NEXT:RI=0
640 FOR A=1 TO 15
650 P(A)=INT(15*RND(1))+1
660 IF N(P(A))<>0 THEN 650
670 N(P(A))=A:G(A)=P(A)
680 IF P(A)=A THEN RI=RI+1
690 NEXT A
700 I=0
710 FOR A=1 TO 14
720 FOR B=A+1 TO 15
730 IF P(B)<P(A) THEN I=I+1
740 NEXT B:NEXT A
750 IF I/2<>INT(I/2) THEN 630
760 P(16)=0:G(16)=0:N(0)=16
770 RETURN
780 :
```

# Mikro-grafik




■ Der skal ikke så meget til for at lave flot grafik på Lambda, ZX-81, Marathon eller Power 3000. Disse korte og få linier er ganske effektive, men tast selv ind og prøv.□

*Jakob Pedersen*

```
10 FOR K=10 TO0 STEP-2
20 FOR A=0 TO63
30 PLOT A,21+K*COS (A/31.5*PI)
40 PLOT A,21+K*SIN (A/63*PI)
50 NEXT A
60 NEXT K
70 GOTO 70
80 CLS
100 SAVE "JPG"
110 RUN
```

```
790 REM ******************************
800 REM *           SPILLEPLAN           *
810 REM ******************************
820 PRINT "(CLR)":X=11:Y=5:GOSUB 1320:PRINT " ▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄ "
830 X=11:Y=6:GOSUB 1320:PRINT "(RVS ON)▌(RVS OFF)┌──┬──┬──┬──┐▌"
840 FOR A=1 TO 3
850 FOR B=1 TO 2
860 X=11:Y=3*A+B+3:GOSUB 1320:PRINT "(RVS ON)▌(RVS OFF)|  |  |  |  |▌"
870 NEXT B
880 X=11:Y=3*A+6:GOSUB 1320:PRINT "(RVS ON)▌(RVS OFF)├──┼──┼──┼──┤▌"
890 NEXT A
900 FOR B=1 TO 2
910 X=11:Y=B+15:GOSUB 1320:PRINT "(RVS ON)▌(RVS OFF)|  |  |  |  |▌"
920 NEXT B
930 X=11:Y=18:GOSUB 1320:PRINT "(RVS ON)▌(RVS OFF)└──┴──┴──┴──┘▌"
940 X=11:Y=19:GOSUB 1320:PRINT "▘(RVS ON)▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄(RVS OFF)▝"
950 RETURN
960 :
970 REM ******************************
980 REM *         BRIKPLACERING          *
990 REM ******************************
1000 RI=0
1010 FOR A=1 TO 16:P$=RIGHT$(STR$(P(A)),2)
1020 IF P(A)=0 THEN P$="  "
1030 X=3*((A-1)-4*INT((A-1)/4))+13:Y=3*INT((A-1)/4)+8:GOSUB 1320:PRINT P$
1040 IF P(A)=A THEN RI=RI+1
1050 NEXT A
1060 RETURN
1070 :
1080 REM ******************************
1090 REM *          BRIKFLYTNING          *
1100 REM ******************************
1110 TR=TR+1:X=11:Y=20:GOSUB 1320:PRINT "TRÆK NUMMER ";TR
1120 X=5:Y=22:GOSUB 1320:INPUT "HVILKEN BRIK SKAL FLYTTES      (CRSR VENSTRE6)
  ";BR$
1130 IF VAL(BR$)<1 OR VAL(BR$)>15 THEN 1120
1140 BR=VAL(BR$)
1150 FOR A=1 TO 4
1160 IF F(N(O),A)=N(BR) THEN 1190
1170 NEXT A
1180 GOTO 1120
1190 P(N(O))=BR:P(N(BR))=0:GE=N(O):N(O)=N(BR):N(BR)=GE
1200 RETURN
1210 :
1220 REM ******************************
1230 REM *   SAMME UDGANGSSTILLING      *
1240 REM ******************************
1250 FOR A=1 TO 16
1260 P(A)=G(A)
1270 N(P(A))=A
1280 NEXT A
1290 N(O)=16
1300 RETURN
1310 :
1320 REM ****************************
1330 REM *       PRINTPOSITION        *
1340 REM ****************************
1350 PRINT "(HOME)";
1360 IF Y<>0 THEN POKE 214,Y-1:PRINT
1370 POKE 211,X
1380 RETURN
```



# Masterless




■ Programmet er et selvtænkende kryds og bolle, der i de første spil kun kender de grundlæggende regler for spillet, men som hver gang det dummer sig aldrig vil gentage netop den fejl det lige gjorde.

På den måde kan man i starten slå den uden så meget besvær, men efter ca. 30 nederlag er den sej og efter 40 uovervindelig. Du har X'erne og får lov til at starte.

Felterne har følgende numre:

1 2 3
4 5 6
7 8 9

For at stimulere stormester regler, spilles der med hhv. rørt og sluppet brik.

Opbygningen af programmet går kort fortalt ud på at X'erne, O'erne og de blanke pladser nummereres med hhv. 1, 2 og 0.

Pladserne lagres så som f.eks. 210020121 der ville svare til:

O X –
– O –
X O X

Derefter omregnes der fra tretalssystemet til decimalsystemet, og på den måde gemmes hver af de ca. 20.000 forskellige stillinger efterhånden i form af decimaltal.

Programmet passer til de fleste former for basic, og kan ellers konverteres relativt nemt.□

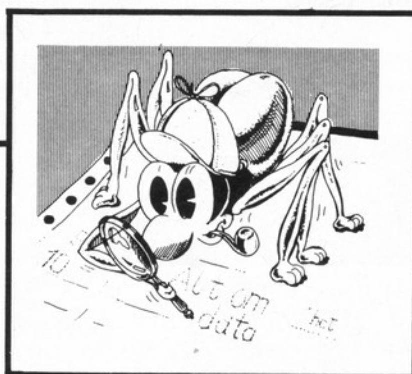
*Jens Peter Meilvang*




```
100 GOSUB 1170 'DIM
110 GOTO 1040 'TEGN
120 REM***** KOR *****
130 REM***************
140 RUNDE=RUNDE+1
150 GOSUB 380
160 TEGN=KR:GOSUB 500
170 IF RUNDE=)3 THEN CHEK=KR:GOSUB 790 ' 3 Paa STRIBE
180 IF VUNDET=1 THEN RUM(GEMF)=KR:RUM(GEMS)=0:GOTO 950
190 REM***** Artificial Intelligense *****
200 REM***********************************
210 SLET=0:SAET=0:TEGN=BO
220 IF RUNDE=)2 THEN CHEK=KR:GOSUB 560
230 IF RUNDE(=3 THEN 260
240 SLET=SLET+1:SAET=0
250   IF RUM(SLET)()BO THEN 330
260   SAET=SAET+1
270     IF RUM(SAET)()0 OR SAET=SLET THEN 310
280     RUM(SAET)=BO:RUM(SLET)=0
290     GOSUB 850:IF OK=0 THEN 370
300     RUM(SAET)=0:RUM(SLET)=BO
310   IF SAET(9 THEN 260
320   IF RUNDE(=3 THEN 340
330 IF SLET(9 THEN 240
340 LOCATE 8,40:PRINT "Opgir..."
350 IF RUNDE)3 THEN RUM(GEMF)=KR
360 RUM(GEMS)=0:GOTO 950
370 GOSUB 500:GOTO 140
380 REM***** INPUT *****
390 REM*****************
400 IF RUNDE(=3 THEN 450
410 LOCATE 6,40,1:PRINT "Slet felt : ";:SLET=VAL(INPUT$(1))
420 LOCATE 6,51:PRINT SLET
430 IF RUM(SLET)()KR THEN BEEP:GOTO 410
440 RUM(SLET)=0:GEMF=SLET
450 LOCATE 4,40,1:PRINT "Sæt felt  : ";:SAET=VAL(INPUT$(1))
460 LOCATE 4,51:PRINT SAET
470 IF SAET(1 OR SAET=SLET OR RUM(SAET)()0 THEN BEEP:GOTO 450
480 RUM(SAET)=KR:GEMS=SAET
490 RETURN
500 REM***** SAET & SLET *****
510 REM***********************
520 IF RUNDE(=3 THEN 540
530 LOCATE INT(SLET/3.1)*6+4,(SLET-(INT(SLET/3.1)*3))*12-5:PRINT " "
540 LOCATE INT(SAET/3.1)*6+4,(SAET-(INT(SAET/3.1)*3))*12-5:PRINT TEGN$(TEGN)
550 RETURN
560 REM***** KAN FA 3 PS? *****
570 REM************************
580 PS=0:TK=0:FOR Y=2 TO 1 STEP -1:TUR=0:FOR X=1 TO 9
590 IF RUM(X)=Y THEN TUR=TUR+1:BR(TUR)=X
600 NEXT X
610 FOR X=1 TO 3:C1=INT(X*.5+.5):C2=INT(X*.5+2):AKTU=4-X
620 FOR Z=1 TO 9
630 IF RUM(Z)=0 AND V(BR(C1))+V(BR(C2))+V(Z)=15 THEN PS=Y:TK=Z:SLET=BR(AKTU)
640 NEXT Z,X:FOR X=1 TO 3:BR(X)=0:NEXT X,Y
650 IF PS=0 THEN RETURN
660 SAET=TK
670 IF PS=BO THEN GOSUB 500:LOCATE 8,40:PRINT "Jeg vandt...":COMP=COMP+1:RETURN
1040
680 RUM(SAET)=BO:Y=0
690 IF RUNDE(=3 THEN 760
700 Y=Y+1
710   IF RUM(Y)()BO OR Y=SAET THEN 740
720   RUM(Y)=0:GOSUB 850:IF OK=1 THEN RUM(Y)=BO:GOTO 740
730   TEGN=BO:SLET=Y:GOSUB 500:RETURN 140
740 IF Y(9 THEN 700
```

```
750 RUM(GEMF)=KR:RUM(GEMS)=0:GOTO 780
760 GOSUB 850
770 IF OK=0 THEN GOSUB 500:RETURN 140
780 RUM(SAET)=0:RUM(GEMS)=0:LOCATE 8,40:PRINT "Opgir...":RETURN 950
790 REM***** 3 PS *****
800 REM****************
810 SUM=0:VUNDET=0:FOR X=1 TO 9
820 IF RUM(X)=CHEK THEN SUM=SUM+V(X)
830 NEXT X:IF SUM=15 THEN VUNDET=1
840 RETURN
850 REM***** MAA JEG STAA HER *****
860 REM****************************
870 SUM=0:FOR X=1 TO 9
880   IF SPEJL()0 THEN SUM=SUM+STED(X)*3^(9-X) ELSE SUM=SUM+RUM(X)*3^(9-X)
890 NEXT X
900 BOG=INT(SUM/8.0001)+1:DOLLAR=INT(BOG/255.001):UDE=BOG-(DOLLAR*255)
910 IND=(SUM-(BOG-1)*8)-1:ASK=ASC(MID$(BR$(DOLLAR),UDE,1))
920 MEM=ASK
930 OK=SGN(ASK AND 2^IND)
940 RETURN
950 REM***** gem stilling *****
960 REM************************
970 LOCATE 9,40:PRINT "Du vandt...":SPIL=SPIL+1:RESTORE 1400
980 FOR SPEJL=1 TO 8
990   FOR TUR=1 TO 9:READ A:STED(TUR)=RUM(A):NEXT TUR
1000    GOSUB 850
1010    IF OK=0 THEN MEM=MEM+2^IND
1020    MID$(BR$(DOLLAR),UDE,1)=CHR$(MEM)
1030 NEXT SPEJL
1040 REM***** NYT SPIL *****
1050 REM*******************
1060 IF RUNDE()0 THEN FOR X=1 TO 2000:NEXT X
1070 GEMF=0:VUNDET=0:SLET=0:SPEJL=0:RUNDE=0:FOR X=1 TO 9:RUM(X)=0:NEXT X
1080 FOR X=1 TO 3:BR(X)=0:NEXT X
1090 CLS:SCREEN 0,0,0:WIDTH 80:COLOR 1
1100 PRINT O$
1110 FOR X=1 TO 3:FOR Y=1 TO 5:PRINT M$:NEXT Y:PRINT S$:NEXT X
1120 LOCATE 19,1:PRINT N$
1130 COLOR 2
1140 LOCATE 21,1:PRINT NAVN$;SPIL
1150 LOCATE 23,1:PRINT "MASTERLESS : ";COMP
1160 COLOR 12:GOTO 140
1170 REM***** INIT *****
1180 REM***************
1190 SCREEN 0:WIDTH 40:CLS:KEY OFF
1200 COLOR 4,0:LOCATE 2,9,0:PRINT CHR$(213)+STRING$(21,205)+CHR$(184)
1210 LOCATE 3,9,0:PRINT CHR$(179)+STRING$(21,32)+CHR$(179)
1220 LOCATE 4,9,0:PRINT CHR$(179);:COLOR 14:PRINT "    MASTERLESS  I    ";:COLOR
 4:PRINT CHR$(179)
1230 LOCATE 5,9,0:PRINT CHR$(179)+STRING$(21,32)+CHR$(179)
1240 LOCATE 6,9,0:PRINT CHR$(212)+STRING$(21,205)+CHR$(190)
1250 COLOR 15,0,0:LOCATE 8,20,0:PRINT "BY"
1260 LOCATE 10,5,0:PRINT "Michael Seifert & Fyr Meilvang"
1270 COLOR 13,0:LOCATE 23,3,0:PRINT " Copyright 1985(C) by PPC Software "
1280 COLOR 15:LOCATE 16,1:INPUT "NAVN : ",NAVN$
1290 IF NAVN$="" THEN NAVN$="SPILLER"
1300 NAVN$=NAVN$+" : "
1310 DIM BR$(9)
1320 O$="┌─────────┬─────────┬─────────┐"
1330 M$="│         │         │         │"
1340 S$="├─────────┼─────────┼─────────┤"
1350 N$="└─────────┴─────────┴─────────┘"
1360 TEGN$(1)="O":TEGN$(2)="X":KR=2:BO=1:TM=0
1370 FOR X=0 TO 9:BR$(X)=STRING$(255,0):READ V(X):NEXT X
1380 RETURN
1390 DATA 100,4,3,8,9,5,1,2,7,6
1400 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9
1410 DATA 7,4,1,8,5,2,9,6,3
1420 DATA 9,8,7,6,5,4,3,2,1
1430 DATA 3,6,9,2,5,8,1,4,7
1440 DATA 3,2,1,6,5,4,9,8,7
1450 DATA 1,4,7,2,5,8,3,6,9
1460 DATA 7,8,9,4,5,6,1,2,3
1470 DATA 9,6,3,8,5,2,7,4,1
```

# Debug




Memograph/
**Memotech** halvdelen af listningen faldt ud. Den kommer her

```
1110 FOR X=0 TO 255
1120 LET Y=ALF*X+BET+95
1130 IF Y<0 OR Y>191 OR X<0 OR X>127 THEN  GOTO 1150
1140 PLOT X+127,Y
1150 NEXT
1160 FOR X=0 TO 255
1170 LET Y=ALF*X+BET+95
1180 IF (-Y+190+(BET*2))<0 OR (-Y+191+2*BET)>191 OR -X+127<0 THEN  GOTO 1200
1190 PLOT -X+127,-Y+190+BET*2
1200 NEXT
1205 CSR 0,22: PRINT "TRYK EN TAST"
1210 LET L$=INKEY$: IF L$="" THEN  GOTO 1210
1220 GOTO 360
2000 CLS
2010 CSR 5,1: PRINT "BEDSTE RETTE LINIE:"
2015 CSR 5,3: PRINT "R=";R1
2020 CSR 5,2: PRINT "Y=";ALF;"X+(";BET;")"
2030 CSR 5,5: PRINT "HVOR MANGE Y-VERDIER VIL DU HAVE"
2040 INPUT M
2050 CSR 4,7: PRINT "FOR HVILKE X VIL DU HAVE Y-VERDIER"
2060 LET R=8
2070 FOR N1=1 TO M+1
2080 INPUT X
2090 LET Y=ALF*X+BET
2100 CSR 5,R: PRINT "(X,Y)=(";X;",";Y;")"
2110 LET R=R+1
2120 IF N1=M THEN  CSR 15,22: PRINT "TAST ET TAL & <RET>"
2130 NEXT
2140 GOTO 360
3000 CLS
3010 CSR 5,1: PRINT "BEDSTE RETTE LINIE:"
3015 CSR 5,3: PRINT "R=";R1
3020 CSR 5,2: PRINT "Y=";ALF;"X+(";BET;")"
3030 CSR 4,5: PRINT "HVOR MANGE X-VERDIER VIL DU HAVE"
3040 INPUT M
3050 CSR 4,7: PRINT "FOR HVILKE Y VIL DU HAVE X-VERDIER"
3060 LET R=8
3070 FOR N1=1 TO M+1
3080 INPUT Y
3090 LET X=(Y-BET)/ALF
3100 CSR 5,R: PRINT "(X,Y)=(";X;",";Y;")"
3110 LET R=R+1
3120 IF N1=M THEN  CSR 15,22: PRINT "TAST ET TAL & <RET>"
3130 NEXT
3140 GOTO 360
4000 GOTO 10
5000 CLS : STOP
```

# Graffiti

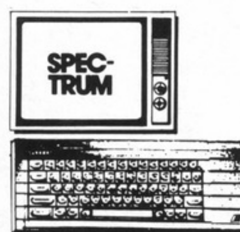



Du skal holde styr på en ungdomsforbryder, der farer rundt i et ni-etagers højhus og overmale væggene med graffiti slagord.

Han skal undgå at blive fanget af vagtmanden, der forfølger ham overalt i skyskraberen. Betjenten kan holdes hen ved at lægge en bombe (joystick ned, keyboard 9), som eksploderer kort tid efter. Vagt politimanden dør kun, hvis han er lige over bomben under eksplosionen. Selv om han dør, varer det ikke længe, inden en kollega dukker op. På hver etage er der to elevatorer, en op og en ned. Ved hjælp af dem kan vores maler bevæge sig rundt i huset. Graffitien skrives på væggen ved at trykke fire eller nul.

Bogstaverne skal skrives i den rigtige rækkefølge: Det første skal skrives til højre for elevatoren. På en skærmradar kan du se, hvilke etager der er skrevet færdige. Er alle etager overmalede, går du videre til et nyt hus.

*Torben og Olav Kjær*






```
   1 LET hsc=2500
 200:
 202 REM  Bruger grafik
 204:
 206 FOR m=USR "a" TO USR "j"+7
 210 READ a: POKE m,a
 220 NEXT m
 230 DATA 15,248,248,64,92,92,92
,72
 240 DATA 92,60,28,28,28,28,0,28
 250 DATA 20,20,20,20,20,20,124,
124
 260 DATA 0,0,28,62,28,28,28,8
 270 DATA 28,28,28,28,28,28,0,28
 280 DATA 20,20,20,20,20,20,31,3
1
 290 DATA 16,68,16,84,16,56,56,5
6
 300 DATA 24,60,126,24,24,24,24,
0
 310 DATA 24,24,24,24,126,60,24,
0
 315 DATA 0,191,191,191,0,253,25
3,253
 317 GO SUB 2000
 320 LET R=1: DIM G(9): DIM X$(9
,18): DIM A$(9,18)
 360:
 370 REM    tegne skaerm
 380:
 385 FOR M=1 TO 9: LET X$(M)="":
 NEXT M
 400 OVER 0: PAPER 0: BORDER 0:
INK 4
 410 PRINT INK 7;AT 2,1;"* GRAFF
ITI!  PLAY THE GAME! *"
 420 PRINT AT 5,1;"THE BEST ONE
:  TORBEN (2500)"
 430 PRINT AT 7,1;"BOMBS  ██████
███   123456789";AT 9,1;"RUNDE:"
;r;AT 9,19;"SCORE: 00000"
 440 INK 2: FOR m=1 TO 30: PRINT
 AT 11,m;"█";AT 11+m/3.6,1;"█";A
T 19,m;"█";AT 11+m/3.6,30;"█": N
EXT m
 450 PRINT AT 15,3;"███";AT 16,3
;"█↑█";AT 17,3;"█ █";AT 18,3;"█
█"
 460 PRINT AT 15,26;"███";AT 16,
26;"█↓█";AT 17,26;"█ █";AT 18,26
;"█ █";AT 13,14;">1<"
 470 LET r=1: LET e=1: LET ab=9:
 DIM g(9): DIM x$(9,18): DIM a$(
9,18)
 475 FOR m=1 TO 9: RESTORE 9000+
RND*130: READ a$(m): NEXT m
 480 FOR m=1 TO 9: LET g(m)=1: N
EXT m
 490 LET b=6: LET te=0: LET sc=0
: LET b$="█"
 500:
 502 REM      Spil
 504:
 506 INK 7: LET bp=100: LET po=1
0+RND*50: LET c=25: LET cr=-.5:
IF RND>.5 THEN LET cr=.5: LET c=
6
 510 IF INKEY$="7" THEN PRINT AT
 16,b;" ";AT 17,b;" ";AT 18,b;"
": LET b=b+1: LET b$="█": BEEP 0
,.3: IF b=26 THEN GO TO 1000
 520 IF INKEY$="6" THEN PRINT AT
 16,b;" ";AT 17,b;" ";AT 18,b;"
": LET b=b-1: LET b$="█": BEEP 0
,.3: IF b=5 THEN GO TO 1010
 530 PRINT AT 16,b;"█";AT 17,b;"
█";AT 18,b;b$
 535 IF bp<>100 THEN PRINT AT 18
,bp;"█"
 540 LET te=te-1: IF te=0 AND bp
=c THEN GO TO 800
 545 IF te=0 AND BP<>100 THEN PR
INT AT 18,bp;" ": LET bp=100
 550 IF INKEY$="0" AND b-6=g(e)
AND B<>25 THEN PRINT AT 15,b;a$(
e)(g(e)): LET x$(e)=x$(e)+a$(e)(
g(e)): LET G(E)=G(E)+1: LET SC=S
C+10
 555 INK 4: PRINT AT 9,31-LEN ST
R$ SC;SC
 559 INK 7: IF INKEY$="9" AND ab
>0 AND b<>25 AND b$="█" AND te<1
 THEN PRINT AT 18,b-1;"█": LET a
b=ab-1: LET te=5: PRINT AT 7,8+a
b;" ": LET bp=b-1
 560 INK 7: IF INKEY$="9" AND ab
>0 AND b<>26 AND b$="█" AND te<1
 THEN PRINT AT 18,b+1;"█": LET a
b=ab-1: LET te=5: PRINT AT 7,8+a
b;" ": LET bp=b+1
 565 IF INT PO=3 THEN BEEP .3,0
 570 LET po=po-1: IF po>0 THEN G
O TO 510
 580 PRINT AT 16,c;" ";AT 17,c;"
 ";AT 18,c;" ": LET c=c+cr
 590 PRINT AT 16,c;"█";AT 17,c;"
█";AT 18,c;("█" AND cr=-.5)+("█"
 AND cr=.5)
 600 IF c=b OR c+1=b OR c-1=b TH
EN GO TO 8000
 610 GO TO 510
 800:
 810 REM      Eksplotion
 820:
 830 FOR m=1 TO 10: PRINT AT 16,
c;"█";AT 17,c;"█";AT 18,c;"█": B
EEP .01,3: PRINT AT 16,c;"*";AT
17,c;"*";AT 18,c;"*": NEXT m
 840 PRINT AT 16,c;" ";AT 17,c;"
 ";AT 18,c;" "
 850 LET c=25: LET cr=-.5: LET p
o=RND*30+25: LET sc=sc+225
 855 LET BP=100
 860 GO TO 510
 900:
 910 REM      Elevator op/ned
 920:
1000 IF e=1 THEN LET b=24: GO TO
 540
1010 IF e=9 AND b=5 THEN LET b=6
: GO TO 540
1012 IF BP<>100 THEN PRINT AT 18
,BP;" ": LET BP=0
1015 LET b=b+(b=5)-(b=26)
1020 PRINT AT 16,b;" ";AT 17,b;"
 ";AT 18,b;" "
1040 PRINT AT 16,c;" ";AT 17,c;"
 ";AT 18,c;" "
1050 PRINT AT 15,7;"
  "
1060 LET x$(e)=a$(e)(1 TO g(e)-1
)
1065 IF x$(e)=a$(e) THEN GO TO 1
200
1070 LET E=E+(B=6)-(B=25)
1080 FOR m=1 TO 4: BEEP .05,3: B
EEP .05,10: BEEP .05,15: BEEP .0
5,20: NEXT m
1090 PRINT AT 13,15;e;AT 15,7;x$
(e)
1110 PRINT AT 16,b;"█";AT 17,b;"
█";AT 18,b;b$
1120 GO TO 500
1200 PRINT INK 4; INVERSE 1; FLA
SH 1;AT 7,19+e;e
1210 LET AZP=0
1220 FOR M=1 TO 9: IF ATTR (7,19
+M)=132 THEN LET AZP=AZP+1: NEXT
 M
1230 IF AZP=9 THEN LET SC=SC+500
: GO TO 470
1240 GO TO 1070
2000 PAPER 0: BORDER 0: INK 2: C
LS
2005 PRINT AT 5,0;
2010 FOR m=1 TO 48: PRINT "█████
█████";: NEXT m
2030 PRINT ; OVER 0; PAPER 0; IN
K 6;AT 16,6;" © 1986  by T&O SOF
T"
2100 PRINT OVER 0; PAPER 0; INK
6;AT 8,7;"████████"; IN
K 2;"████████████"; INK 6;"█
█████████"; INK 2;"████████
████████"; INK 6;"██████████
██"
2999 IF INKEY$="" THEN GO TO 299
9
3000 CLS : RETURN
7000 PRINT AT 21,4;"
     ";AT 21,7;"NAVN:": I
NPUT H$: LET Y$=(H$+"      ")( T
O 6)
7010 PRINT INK 4;AT 5,17;Y$;" ("
;SC;")"
7015 LET hsc=sc
7020 RETURN
8000 FOR N=1 TO 15: FOR M=1 TO 7
: PRINT INK M;AT 21,4;"POLITIMAN
DEN FANGEDE DIG": NEXT M: BEEP .
005,5: NEXT N
8002 IF sc>hsc THEN GO SUB 7000
8020 PRINT AT 21,4;"     PRESS A
NY KEY         ";
8030 IF INKEY$="" THEN GO TO 803
0
8035 PRINT INK 4;AT 15,7;"
     ";AT 9,25;"000000",A
T 16,B;" ";AT 17,B;" ";AT 18,B;"
 ": IF PO<0 THEN PRINT AT 16,C;"
 ";AT 17,C;" ";AT 18,C;" "
8037 PRINT INK 4;AT 13,15;"1";AT
 21,7;"                 ": BEEP 2,
0: PRINT INK 4;AT 7,20;"12345678
9";AT 7,7;"█████████"
8040 GO TO 470
9000 DATA "KØB ""ALT OM DATA"""
9010 DATA "KILROY WAS HERE!!!"
9020 DATA "KØB SOFT SPECIAL!!"
9030 DATA "MUHAMMED LEVER!!!!"
9040 DATA "BZ JORDKLODEN!!!!!"
9050 DATA "IRAN UD AF BELGIEN"
9060 DATA "GENERALER FOR FRED"
9070 DATA "OVERMAL DIN BY!!!!"
9080 DATA "AFSKAF COMPUTERNE!"
9090 DATA "A-KRAFT ER DØDGODT"
9100 DATA "FRI HASH PAA MARS!"
9110 DATA "SKRIV  GRAFFITI!!!"
9120 DATA "HVA SKA JEG SKRIVE"
9130 DATA "UD ME SGOLEN......"
```

SÅ KOM DET OMSIDER – "ALT OM DATA'S" STORE

# COMMODORE BLAD

FYLDT MED TESTS AF SPÆNDENDE ARTIKLER OG TIPS. OG MED EN GRATIS FLEXPLADE INDLAGT MED 6 STÆRKE C-64 PROGRAMMER PÅ.

Læs bl.a.:

Kæmpetest af den brandvarme Commodore 128,
Voice Master – 64'eren som "bugtaler".
SAS-piloten tester flysimulatorer.
Tips og tricks til C-16 og Plus/4.
Commodore 64 leger videokamera.
Memory Map og maskinkode 64.
1541 mod konkurrenterne.
Vind Fuji printer.
Alt om Comal.

Uafhængigt
COMPUTER
Commodore magasin

1. ÅRGANG · NR 1 · 29. AUGUST – 9. OKTOBER 1985 · PRIS KR. 29



KØB STRAKS
"COMPUTER" NR. 1
HOS DIN BLADHANDLER.
PRIS KUN KR. 29,85.

DATA Alt om 9

3. årgang. 22. august – 25. september 1985. Kr. 23,85.

FORDEL ELLER?
Pascal til 64'eren

VI TESTER:
MSX fra
Ce~Tec

22 SIDER
med
programmer

ATARI 520 ST:

En bombe til prisen



STOR NYHED:
Sådan tipper du
pr. datamat



MERCE
SIMULA
Op at køre
computer

**Køb det nye "hotte" nummer af "Alt om Data" i kiosken. Kun kr. 23,85.**

Du kan også få bragt bladet gratis til din bopæl.

12 numre koster kr. 262,35.

Ring efter et girokort på tlf. 01-11 28 33.